



Сканирующие модули в ТСД АТОЛ

Сравнительная таблица

E3 /

Zebra SE4710 /

Zebra SE4100 /

Zebra SE4750 /

Zebra SE4850 (Long Range) /



Сканирующий модуль



E3



Zebra SE4710



Zebra SE4100



Zebra SE4750



Zebra SE4850 | Long Range

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К И С Ч И Т Ы В А Н И Я

Разрешение сенсора, пикс

1280 x 800 пикс | Мегапиксельный сенсор

1280 x 960 пикс | Мегапиксельный сенсор

Скорость захвата изображений, FPS

60 FPS

30 FPS | по умолчанию
60 FPS | при 640 x 400

30 FPS | по умолчанию
60 FPS | при 640 x 400

30 FPS | по умолчанию
60 FPS | при 800 x 600

60 FPS | по умолчанию
60 FPS | при 1280 x 960

Тип затвора

Глобальный затвор

- Моментальный захват изображений
- Высокая частота кадров
- Четкая передача изображений
- Высокая устойчивость к шумам

Скользкий затвор

изображение формируется не одновременно, а последовательно по строкам. Заметим, экспонирование осуществляется не строго построчно — одна строка за другой, а параллельно-последовательно — моменты начала экспонирования для соседних строк «стартуют» один за другим, а интервалы экспонирования соседних строк перекрываются.

Глобальный затвор

- Моментальный захват изображений
- Высокая частота кадров
- Четкая передача изображений
- Высокая устойчивость к шумам

Глобальный затвор

- Массив из жидких линз**
- Моментальный захват изображений
 - Высокая частота кадров
 - Четкая передача изображений
 - Высокая устойчивость к шумам

Поле захвата изображений

42° | по горизонтали
27° | по вертикали

42° | по горизонтали
28° | по вертикали

44,5° | по горизонтали
33,5° | по вертикали

48° | по горизонтали
36,7° | по вертикали

На большом расстоянии:
12° | по горизонтали **7,6°** | по вертикали
На малом расстоянии:
32° | по горизонтали **20°** | по вертикали

Углы сканирования

±60° | наклон **±60°** | поворот **360°** | вращение

Распознаваемые символы

Все распространенные 1D- и 2D- коды, включая коды обязательной маркировки стандарта DataMatrix ECC 200

Восприимчивость к внешнему освещению, люкс

от 0 до 100 000 люкс
от полной темноты до яркого солнечного света

от 0 до 107 639 люкс
от полной темноты до яркого солнечного света

от 0 до 96900 люкс
от полной темноты до прямого солнечного света

от 0 до 107 639 люкс
от полной темноты до яркого солнечного света

Минимальная контрастность печати

20%

Фокусное расстояние

21 см

19,4 см

15,24 см

18,75 см

На большом расстоянии:
несколько расстояний фокусировки— от 38,1 см до 88,9 см
На малом расстоянии: 27,94 см



Сканирующий модуль

E3

Zebra SE4710

Zebra SE4100

Zebra SE4750

Zebra SE4850 | Long Range

Д И А П А З О Н С Ч И Т Ы В А Н И Я В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА И ПЛОТНОСТИ КОДА, СМ

Code 39 4 mil	⊗	8,4–22,4	⊗	3 mL7,1–15,8	⊗
Code 39 5 mil	10–31	5–34,3	6,1–24,1	5,8–22,1	10 m L7,6–215,9
PDF 417 5 mil	⊗	7,9–21,3	6,1–20,3	7,6–20,6	⊗
100% UPC-A 13 mil	6,5–55	4,6–66	4,6–49,5	4,1–58,4	8,9–228,6
DataMatrix 10 mil	10,5–24	7,4–25,7	7,4–21,6	6,1–26,9	12,7–635
Code 39 20 mil	15–57	5–76,2	⊗	4,1–92,2	10,2–436,9
Code 39 100 mil	⊗	⊗	⊗	⊗	38,1–2133,6

Э Л Е К Т Р И Ч Е С К И Е Х А Р А К Т Е Р И С Т И К И

Интерфейсы подключения

MIPI/ZIF

Порт камеры на 27-контактном ZIF-разъеме

с двунаправленным интерфейсом управления и программно-выбираемым типом подключения: MIPI или параллельный. Особенности: простота и универсальность интеграции, не нужны дополнительные аппаратные компоненты.

Энергопотребление, В

3,3В | постоянный ток ⚡

3.3±0,3 В | постоянный ток ⚡

С Ф Е Р А П Р И М Е Н Е Н И Я



Небольшие склады



HoReCa



Услуги: ЖКХ, банки, автосервисы и др.



E-com



Госпредприятия



Ритейл



Небольшие склады



Госпредприятия



Производства



Логистические комплексы



Средние и крупные склады

С О В М Е С Т И М О С Т Ь С Т С Д А Т О Л

Узнайте больше о мобильных решениях на базе ТСД АТОЛ:



АТОЛ Smart.Slim



АТОЛ Smart.Slim Plus



АТОЛ Smart.Prime



АТОЛ Smart.Lite



АТОЛ Smart.Slim



АТОЛ Smart.Slim Plus



АТОЛ Smart.Touch



АТОЛ Smart.Prime



АТОЛ Smart.Pro



АТОЛ Smart.Pro

Все терминалы кликабельны!



E3

- Оперативные доработки и софтверная оптимизация (по запросу) от непосредственного производителя и поставщика ODM-решения.
- Подробно документированный SDK с документацией и пошаговой инструкцией вызова функционала сканера командами типа intent.
- Оптимальный вариант при захвате движущихся изображений благодаря системе глобального затвора.
- Оптимальное решение по соотношению цена/качество при работе с большинством распространенных кодов, в т. ч. кодов обязательной маркировки.



Zebra SE4710

- Быстрая обработка изображения благодаря запатентованной технологии PRZM: часть операций по декодированию обрабатывается непосредственно считывателем, т. е. это не полностью софтверное решение, в отличие от других OEM, что обеспечивает меньше задержек при передаче и обработке данных.
- Двухнаправленный интерфейс управления (по протоколу I2C, работа с запросами типа «команда - ответ»; иницируется хостом). Возможно параметрическое управление характеристиками считывания: частотой захвата изображений, подсветкой и прицелом, отзеркаливанием или переворачиванием изображений, настройкой функции Picklist mode (работа с близко расположенными высокоплотными кодами) и другими настройками.
- Подробные руководства по интеграции, настройке и программированию считывателя.
- Широко известно рынку (с 2014 г.).
- Подходит для захвата и обработки мелких, высокоплотных, затертых, низкоконтрастных, инверсных, близко расположенных друг к другу и прочих кодов плохого качества, в т. ч. кодов обязательной маркировки.



Zebra SE4100

- Быстрая обработка изображения благодаря запатентованной технологии PRZM: часть операций по декодированию обрабатывается непосредственно считывателем, т. е. это не полностью софтверное решение, в отличие от других OEM, что обеспечивает меньше задержек при передаче и обработке данных.
- Микролинзовая матрица обеспечивает равномерную подсветку, требуемую для формирования идеального изображения для качественного сканирования. Светодиод нацеливания позволяет ускорить получение одобрения законодательных органов, поэтому вывод продукции на рынок будет быстрым, при этом расширяется выбор видов применения устройств, когда предпочтение отдается светодиодным системам нацеливания.
- SE4100 поддерживает параллельный или MIPI-интерфейс, упрощая интеграцию в самые разные хост-платформы.
- Рейтинг ударопрочности 2500 G и большой рабочий температурный диапазон обеспечивают такие параметры прочности, которые востребованы в розничной торговле, на производственных и коммерческих предприятиях.
- Подробные руководства по интеграции, настройке и программированию считывателя.



Zebra SE4750

- Быстрая обработка изображения благодаря запатентованной технологии PRZM: часть операций по декодированию обрабатывается непосредственно считывателем, т. е. это не полностью софтверное решение, в отличие от других OEM, что обеспечивает меньше задержек при передаче и обработке данных.
- Стандартный диапазон сканирования модели SE4750 Standard Range является далеко не стандартным. Пользователи могут считывать данные с расстояния более 36 дюймов/92 см, что превышает расстояние предыдущих моделей более чем на 30%.
- SE4750 поддерживает параллельный или MIPI-интерфейс, упрощая интеграцию в самые разные хост-платформы.



Zebra SE4850
Long Range

- Быстрая обработка изображения благодаря запатентованной технологии PRZM: часть операций по декодированию обрабатывается непосредственно считывателем, т. е. это не полностью софтверное решение, в отличие от других OEM, что обеспечивает меньше задержек при передаче и обработке данных.
- Два имидж-сканера 1мп обеспечивают необычайно большой рабочий диапазон. Стационарный имидж-сканер ближнего действия и имидж-сканер дальнего действия с переменным фокусом устраняют типичные мертвые зоны, в которых радиусы действия двух имидж-сканеров перекрываются. Благодаря высокому качеству объектива изображение получается четким от одного угла до другого, что обеспечивает быстрое и надежное декодирование.
- Инновационный лазерный прицел избавляет от необходимости гадать, как нацелиться на объект с любого расстояния. Алгоритмы программного декодирования PRZM обеспечивают быстрое сканирование практически любого штрихкода почти в любом состоянии с первой попытки. Превосходная устойчивость к движению обеспечивает высочайшую скорость сканирования, увеличивая пропускную способность и производительность в любой области применения.
- Сканирование штрихкодов на расстоянии от непосредственного контакта до более чем 70 футов/21,3 метра, что обеспечивает гибкий радиус действия, необходимый для поддержки практически любого промышленного применения, – работники могут сканировать штрихкоды и документы в руках так же легко, как и штрихкоды на самом верхнем складском стеллаже.