

Zebra SE960-HP/SE965-HP

Миниатюрный модуль сканирования одномерных штрихкодов на среднем и дальнем расстоянии

SE960-HP/SE965-HP устанавливает стандарты одномерного сканирования. Этот модуль является наиболее компактным из доступных на рынке решений с максимально широким набором функций и демонстрирует наилучшие в своем классе показатели качества сканирования, диапазон, гибкость применения, надежность и долговечность. Наша запатентованная технология адаптивного сканирования выполняет автоматическое переключение между широким и узким углом сканирования до момента обнаружения штрихкода, а самый широкий в своем классе рабочий диапазон позволяет пользователям сканировать штрихкоды на расстоянии 17 футов/5,1 м с помощью приближения и считывать штрихкоды вблизи путем отдаления. Усовершенствованная функция наведения помогает пользователям различать линию сканирования на больших расстояниях.* Низкое потребление электроэнергии снижает расход заряда батареи для увеличения времени работы с вашими продуктами. Возможность непрерывного сканирования штрихкодов одним нажатием кнопки позволяет использовать модули сканирования на конвейере или при комплектации заказов.* Это способствует повышению производительности и функциональности имеющейся линейки продуктов и открывает возможности для разработки новой продукции, создания новых сценариев применения и освоения новых рынков.



Лучшая в своем классе производительность сканирования одномерных штрихкодов и диапазон сканирования

Предоставьте вашим клиентам возможность повышения производительности их сотрудников

Объединение функции адаптивного сканирования, высокой производительности сканирования и широкого рабочего диапазона позволяет сканировать штрихкоды быстро и точно, повышая производительность сотрудников. Сотрудники получают возможность безошибочного и надежного сканирования любого одномерного штрихкода независимо от условий освещения.

Простая интеграция с вашей OEM-продукцией

Поскольку миниатюрный корпус SE960-HP/SE965-HP сопоставим по размерам с кусочком сахара, его можно интегрировать в самые компактные решения, что обеспечивает превосходную универсальность его применения. Кроме того, вы можете с малыми затратами усовершенствовать вашу продукцию и обеспечить более высокую производительность сканирования одномерных штрихкодов в значительно большем рабочем диапазоне. Для этого достаточно заменить существующие модули сканирования SE-950/SE-955 на новые модули SE960-HP/SE965-HP без изменения оптомеханических или электрических конструктивных решений. Мы также предлагаем набор инструментов, помогающий выполнить интеграцию — от подробного руководства по интеграции до комплектов средств разработки. А для многих OEM-клиентов процесс регулирования займет меньше времени благодаря встроенным механизмам защиты от неисправностей и уже проведенной проверке безопасности лазеров.**

Непревзойденная надежность и пожизненная гарантия

Уникальное сочетание функций позволяет вам и вашим клиентам с легкостью выполнять сканирование, пока ваша продукция находится на производственных площадках и складах. Это обеспечивает низкую стоимость владения (TCO) для ваших клиентов. Запатентованный модуль сканирования с жидким полимером исключает трение и износ. Запатентованный литой корпус обеспечивает лучшую в отрасли надежность. Модуль работает стабильно даже после перегрузок в 2000 G. Мы предоставляем пожизненную гарантию на электродвигатель, поскольку уверены в долговечности SE960-HP/SE965-HP. Такая гарантия защищает вашу прибыль и доходы.

Интегрируйте отвечающие мировым стандартам гибкие решения для сканирования одномерных штрихкодов в свои продукты, что позволит сократить время и стоимость разработки.

Для получения дополнительной информации посетите страницу www.zebra.com/se96x

Проверенная технология, которой можно доверять

Выбирая модель SE960-HP/SE965-HP, вы можете быть уверены в том, что получите тщательно протестированное высокотехнологичное устройство. Наша OEM-продукция по всему миру ежедневно работает в миллионах устройств, используемых для выполнения тысяч различных операций во многих отраслях. Вы получаете удостоенную наградами технологию сбора данных, простоту интеграции, высокую надежность и превосходную производительность для сокращения сроков и стоимости разработки высококачественных решений, которые будут соответствовать потребностям ваших клиентов и увеличат ваши доходы.

Функции и характеристики

Большой рабочий диапазон — от близкого расстояния до 17 футов/5,1 м

Удовлетворяет требованиям широкого спектра отраслей и организаций.

Компактные размеры и малый вес

Простая интеграция в конструкции устройств; подходит как для самого компактного, так и самого габаритного оборудования.

Адаптивное сканирование

Автоматическая оптимизация параметров сканирования для создания чрезвычайно широкого рабочего диапазона упрощает процесс сканирования штрихкодов на малых и больших расстояниях.

104 сканирования в секунду

Сверхбыстрая работа и точный захват всех штрихкодов, включая поврежденные и плохо напечатанные, повышают производительность и точность работы решений клиента.

Запатентованный сканирующий элемент на основе жидкого полимера с пожизненной гарантией

Исключает трение и износ, обеспечивая долговечность и надежность.

Корпус из литого под давлением цинка и одноплатная конструкция

Устойчивость к ударным нагрузкам 2000 G гарантирует непревзойденную долговечность.

Программируемый угол сканирования

Обеспечивает дополнительную универсальность — возможность легко и без лишних затрат адаптировать продукцию к требованиям определенных областей применения и клиентов.

Низкий уровень энергопотребления

Увеличивает срок службы батареи в мобильных устройствах; позволяет работать полную смену без подзарядки.

Яркая подсветка линии сканирования и улучшенный режим наведения

Обеспечивает интуитивно простое сканирование во всем рабочем диапазоне.

Обновление с флэш-памяти

Простота обновления программного обеспечения; увеличивает срок службы вашей продукции.

Встроенная функция дистанционного мониторинга производительности системы

Обеспечивает удаленный доступ к статистической информации модуля сканирования для более удобного и простого дистанционного управления.

Технические характеристики

Физические характеристики

Размеры	ВхШхГ 0,46 x 0,85 x 0,61 дюйма ВхШхГ 11,75x21,6x15,5 мм
Масса	0,27 унции/7,6 г
Конфигурация	Без функции декодирования (SE960-HP) С функцией декодирования (SE965-HP)
Интерфейс	SE960-HP: DPV и управление I2C на 10-контактном разъеме ZIF SE965-HP: Управление SSI через последовательный порт TT на 12-контактном разъеме ZIF

Рабочие характеристики

Угол сканирования	Широкий (по умолчанию): 47° (стандартный) Средний: 35° (стандартный) Узкий: 10° (стандартный) Примечание. Для модуля сканирования SE960-HP/SE965-HP не требуется наличие полей по сторонам штрихкода для декодирования. Линия сканирования 47° обеспечивает одинаковую производительность сканирования по сравнению с более старыми моделями модулей сканирования с линией сканирования 53°.
Допустимое отклонение от вертикали	±40° от нормали
Допустимый угол наклона	±65° от нормали
Допуск по вращению	±35° от нормали
Зеркальная мертвая зона	±8°
Оптическое разрешение	0,005 дюйма минимальная ширина элемента
Частота сканирования	Частота сканирования 104 (± 12) в секунду (в двух направлениях)
Контрастность напечатанного штрихкода	Абсолютный контраст отражательной способности темных/светлых элементов — минимум 25% при 650 нм

Условия эксплуатации

Допустимые условия освещенности	Подходит для использования в стандартных условиях искусственного освещения в помещениях и естественного освещения вне помещений (прямой солнечный свет). Флуоресцентные лампы, лампы накаливания, ртутные, натриевые Светодиод5: 450 фут-кандел (4844 лк). Дневной свет: 8000 фут-кандел (86 111 лк).
Рабочая температура	От -22°F до 140°F / от -30°C до 60°C
Температура хранения	От -40°F до 158°F/от -40°C до 70°C
Влажность	Относительная влажность 95%, без конденсации
Ударопрочность	2000 g

Питание	SE-960HP-I200R: Входное напряжение: 3,3 В пост. тока +/- 0,3 В пост. тока Ток на входе: 76 мА (стандартный показатель) Ток в режиме ожидания: 12 мкА (стандартный показатель) Уровень помех В пост. тока: 100 мВ полной амплитуды SE-965HP-I200R/SE-965HP-E200R: Входное напряжение: 3,3 В пост. тока +/- 0,3 В пост. тока Ток на входе: 78 мА (стандартный показатель) Ток в режиме ожидания: 25 мкА (стандартный показатель) Уровень помех В пост. тока: 100 мВ полной амплитуды SE-965HP-I205R/SE-965HP-E205R: Входное напряжение: 5 В пост. тока +/- 0,5 В пост. тока Ток на входе: 93 мА (стандартный показатель) Ток в режиме ожидания: 60 мкА (стандартный показатель) Уровень помех В пост. тока: 100 мВ полной амплитуды SE-965HP-I300R/SE-965HP-E300R: Входное напряжение: 3,3 В пост. тока +/- 0,3 В пост. тока Ток на входе: 60 мА (стандартный показатель) Ток в режиме ожидания: 165 мкА (стандартный показатель) Уровень помех В пост. тока: 100 мВ полной амплитуды SE-965HP-I305R/SE-965HP-E305R: Входное напряжение: 5 В пост. тока +/- 0,5 В пост. тока Ток на входе: 62 мА (стандартный показатель) Ток в режиме ожидания: 234 мкА (стандартный показатель) Уровень помех В пост. тока: 100 мВ полной амплитуды
Мощность лазера (при 650 нм)	Режим сканирования: 1,7 мВт (номинальная пиковая мощность) Режим наведения: 0,67 мВт

Расстояние декодирования SE960-HP/SE965-HP в адаптивном режиме^{2,4}

Плотность символов/тип штрихкода/коэффициент W-N (содержимое/контрастность штрихкода ¹)	Близкое/дальнее расстояние
5,0 мил Код 128 (1234 80% MRD)	от 1,2 дюйма/3,05 см до 7,7 дюйма/19,56 см
5,0 мил Код 39; 2,5:1 (ABCDEFGH 80% MRD)	От 1,2 дюйма/3,05 см до 12,5 дюйма/31,75 см
7,5 мил Код 39; 2,5:1 (ABCDEFG 80% MRD)	От 1,1 дюйма/2,79 см до 18,5 дюйма/46,99 см
10 мил Код 128 (1234 80% MRD)	От 1,2 дюйма/3,05 см до 19 дюймов/48,26 см
13 мил 100% UPC (12345678905 90% MRD)	От 1,6 дюйма/4,06 см до 27 дюймов/68,58 см
15 мил Код 128 (1234 80% MRD)	От 1 дюйма/2,54 см до 29,5 дюйма/74,93 см
20 мил Код 39; 2,2:1 (123 80% MRD)	От 1,4 дюйма/3,56 см до 52 дюймов/132,08 см
55 мил Код 39; 2,2:1 (CD 80% MRD)	От 3,4 дюйма/8,64 см до 100 дюймов/254 см

Отрасли и виды применения

Розничная торговля

- Наладочные компьютеры
- Лотерейные терминалы
- Робототехника

Транспорт и логистика

- Робототехника
- Наладочные компьютеры

Медицинская отрасль

- Медицинское оборудование
- Диагностическое оборудование

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

ZEBRA SE960-HP/SE965-HP

100 мил Код 39; 3,0:1 с отражением (123456 80% MRD)	От 2 футов/60,96 см ³ до 17 футов/518,16 см
--	--

Нормативные документы

Классификация лазера	Предназначен для использования в устройствах CDRH класс II/IEC класс 2
Электробезопасность	UL 60950-1; EN/IEC 60950-1; EN/IEC 60825-1
Радиопомехи (EMI/RFI)	EMI-FCC часть 15 класс B, ICES-003 класс B, CISPR класс B, Япония, VCCI класс B
Нормативы по защите окружающей среды	Выполнение требований директивы ЕС по ограничению использования опасных веществ

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве SE960-HP/SE965-HP 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

Сноски

*Только модель SE965-HP.

**Модуль сканирования SE-965HP соответствует требованиям, предъявляемым лазерному изделию класса 2 согласно стандарту IEC/EN60825-1 при любых рабочих условиях и условиях одиночного отказа, если конечный продукт удовлетворяет требованиям к маркировке и предоставлению пользовательской информации, указанной в IEC/EN60825-1.

- 1) КОНТРАСТНОСТЬ измеряется как средняя разница отражения (MRD) при 650 нм.
- 2) Технические характеристики рабочих диапазонов при температуре окружающей среды (23°C), Символы фотографического качества. угол наклона=10°, вращение=0°, отклонение по оси=0°, окружающее освещение < 150 фут-свеч при использовании декодера Symbol или аналогичного декодера.
- 3) Зависит от ширины штрихкода.
- 4) Расстояния измеряются от переднего края корпуса.
- 5) Светодиодная подсветка с высокой пульсацией переменного тока может повлиять на производительность сканирования.



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