

Руководство по эксплуатации LVS-9510

На русском языке



Copyright ©2018
Omron Microscan Systems, Inc.
Тел: + 1.425.226.5700 / 800.762.1149
Факс: + 1.425.226.8250

Все права защищены. Информация, содержащаяся в данном документе защищена патентами и предоставляется исключительно с целью предоставления клиентам возможности эксплуатировать и / или обслуживать оборудование, изготовленное компанией Omron Microscan, и не подлежит публикации, распространению или использованию в каких-либо других целях без письменного разрешения Omron Microscan.

В документе могут упоминаться торговые марки. Настоящим мы заявляем, что используем их в пользу владельца товарного знака, без намерения нарушения.

GS1 Инжиниринговый партнер



Отказ от ответственности

Информация и технические характеристики, описанные в данном руководстве, могут быть изменены без предварительного уведомления.

Последняя версия документа

Последнюю версию настоящего руководства вы можете найти в центре на нашем веб-сайте:

www.microscan.com.

Техническая поддержка

Для получения технической поддержки по электронной почте:

Americas_support@microscan.com

EMEA_support@microscan.com

APAC_support@microscan.com

China_support@microscan.com

Гарантийные обязательства

Информация о текущих гарантийных обязательствах доступна на сайте: www.microscan.com/warranty.

Omron Microscan Systems, Inc.

Корпоративная штаб-квартира в Соединенных Штатах

1.425.226.5700 / 800.762.1149

Технический центр северо-восток США

+1.603.598.8400 / 800.468.9503

Европейская штаб-квартира

+31.172.423360

Азиатско-тихоокеанская штаб-квартира

+65.6846.1214

Содержание

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	4
Об изделии LVS-9510	5
Свободная зона	5
ОБЗОР ОБОРУДОВАНИЯ	6
Вход в программное обеспечение LVS-95XX	7
Включение камеры LVS-9510	9
Калибровка LVS-9510	10
ОЦЕНКА ШТРИХКОДОВ	13
УКАЗАНИЯ ПО ОЧИСТКЕ	14
LVS-9510 АППАРАТНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	15
Поддерживаемые штрихкоды и стандарты	16
Поддерживаемые штрихкоды	16
Поддерживаемые стандарты.....	17

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- LVS-9510 поставляется упакованным в специальную картонную коробку. НЕ выбрасывайте эту упаковочную коробку в случае необходимости последующей транспортировки или хранения по какой-либо причине. Отказ от использования этой коробки при возврате изделия в Omron Microscan приведет к аннулированию гарантии.
- Данное руководство призвано помочь пользователю понять особенности и функциональные возможности LVS-9510. Обязательно ознакомьтесь со следующими дополнительными ресурсами: Рекомендации по установке программного обеспечения LVS-95XX см. в «Руководстве по установке программного обеспечения серии LVS-95XX». Печатная версия «Руководства по установке программного обеспечения серии LVS-95XX» поставляется вместе с системой, а электронная версия находится на установочном носителе.
- Обратитесь к «Руководству по эксплуатации Станции Качества штрихкодов серии LVS-95XX» для получения подробных инструкций по работе с программным обеспечением LVS-95XX. Это руководство находится на установочном носителе в комплекте с системой.
- По вопросам или проблемам, связанным с работой LVS-9510, обращайтесь к местному дистрибьютору Omron Microscan или в службу технической поддержки Omron Microscan:
Americas_support@microscan.com
EMEA_support@microscan.com
APAC_support@microscan.com
China_support@microscan.com
Телефон: 1.425.203.4841
Бесплатный номер: 1.800.762.1149

Инструкции по технике безопасности

LVS-9510 был специально разработан для безопасной и надежной работы в течение многих лет. Однако, как и для всего электрического оборудования, существуют некоторые основные меры предосторожности, чтобы избежать травм или повреждения системы:

- Перед использованием системы, внимательно прочитайте все инструкции по установке эксплуатации.
- Изучите все предупреждающие надписи в системе и соблюдайте их.
- Никогда не вставляйте ничего в отверстия системы.
- Не использовать систему вблизи воды и не проливайте жидкость на нее.
- Все компоненты, используемые при производстве системы одобрены CE. Все схемы разработаны для обеспечения максимальной безопасности. Однако любое оборудование, использующее электрическое напряжение, может стать причиной травмы при неправильном обращении.
- Не пытайтесь включать систему в работу при подключенном кабеле USB.
- Во избежание повреждения системы, перед очисткой отсоединяйте кабель USB.
- Если системе когда-либо потребуется ремонт, проконсультируйтесь с Omron Microscan или дистрибьютором.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ



Manufacturer: Omron Microscan Systems, Inc., 700 SW 39th St., Renton, WA 98057, USA
Производитель: «Омрон Майкроскан Системс Инк., США, Рентон, штат Вашингтон 98057, 700 SW 39th Street
Representative: Omron Electronics Limited Liability Company, 125040, Russian, Moscow, Ulitsa Pravdy, 26. OGRN 10677746976582
Представитель: Общество с ограниченной ответственностью «Омрон Электроникс», 125040, Российская Федерация, город Москва, улица Правды, дом 26, ОГРН 10677746976582
Date of Manufacture: The first two digits of the serial number are the two-digit year of manufacture, or the year of manufacture +20 for serial numbers starting with 3.
Дата изготовления: первые две цифры серийного номера являются двумя последними цифрами года изготовления + 20 для серийных номеров, начинающихся с 3.

Об изделии LVS-9510

LVS-9510 - это верификатор штрихкода, предназначенный для автономной проверки штрихкодов на соответствие стандартам ISO / IEC. LVS-9510 представляет собой систему на основе 5.0-мегапиксельной камеры, которая распознает линейные (1D) и двумерные (2D) коды шириной до 3 дюймов (76 мм) и высотой до 2 дюймов (51 мм) (включая свободную зону). См. ниже раздел «Свободная зона» для получения дополнительной информации.

LVS-9510 проверяет этикетки со штрихкодом, расположенные на различных поверхностях, включая гофрокартонные коробки, транспортировочные контейнеры, статичную (неподвижную) ленту. LVS-9510 определяет штрихкоды в горизонтальной и вертикальной ориентациях.

Горизонтальная ориентация Вертикальная ориентация



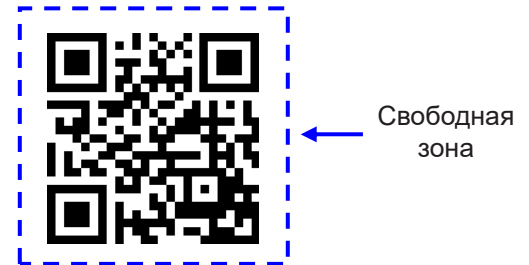
LVS-9510 соответствует требованиям 21 CFR, часть 11.

Свободная зона

Свободная зона - это чистое пространство, предшествующее символу СТАРТ в начале штрихкода и следующее после знака СТОП в конце. При считывании/верификации штрихкода в свободной зоне должно быть достаточно пространства. Пространство требуемое для свободной зоны зависит от сим-волов для каждого штрихкода. Если для свободной зоны недостаточно места, то на экране компьютера появляется сообщение об ошибке

Свободная зона 1D штрихкодов

Свободная зона 2D штрихкодов



ОБЗОР ОБОРУДОВАНИЯ

LVS-9510 состоит из следующих аппаратных компонентов:



LVS-9510 с крышкой и программное обеспечение LVS-95XX на USB-носителе.



LVS-9510 показан с этикеткой для проверки.



ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ LVS-95XX

Обратитесь к разделам ниже для шагов по:

- Входу в программное обеспечение LVS-95XX
- Включению камеры LVS-9510
- Калибровке LVS-9510

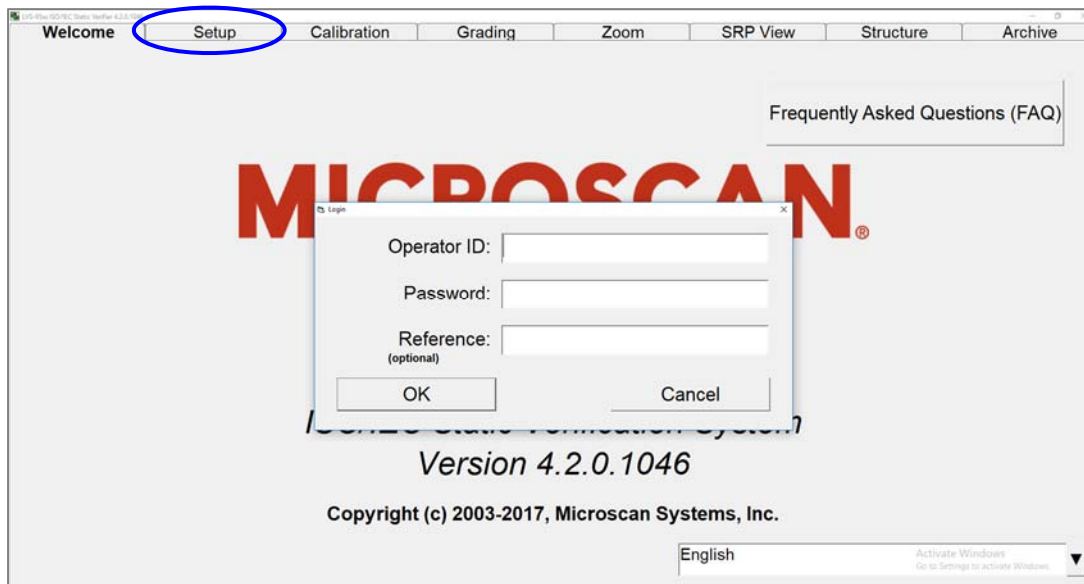
Примечание: Обратитесь к «Руководству по установке программного обеспечения серии LVS-95XX» для получения пошаговых инструкций по установке программного обеспечения LVS-95XX; печатная версия этого руководства поставляется вместе с системой, а электронная версия находится на установочном носителе.

Вход в программное обеспечение LVS-95XX

1. Запустите программное обеспечение LVS-95XX. Появляется экран «Приветствия» (см. ниже).



2. Перейдите на вкладку «Setup (Настройка)». Появится окно «Login».



3. Введите admin (в любом регистре) в поле Operator ID и в поле Password.
4. Нажмите кнопку «OK». Программа LVS-95XX откроется.
5. Включите камеру LVS-9510, выполнив действия, описанные в следующем разделе «Включение камеры LVS-9510».

Включение камеры LVS-9510

1. Щелкните вкладку «Setup» и выберите «9510» в разделе «Camera» (см. ниже).

Камера LVS-9510

Дополнительная камера

Выберите параметр «Auto-Sector»

Welcome **Setup** Calibration Grading Zoom SRP View Structure Archive

Camera
 Off
 9510
 #2 (5MP)

Grading mode
 Automatic
 Manual
 Auto-sector

Current information
 Local Time: 24-Feb-2017 08:35
 GMT: 24-Feb-2017 16:35
 Time Zone: GMT -8

Application standards
 GS1 1D Report.doc
 Table 1 - Trade Items Scanned in General Retail POS and not General Dis
 Don't generate warning if Xdim or symbol height is outside GS1 limits
 Configure available standards

Optional features
 List of options (choose one):
 Single sector verification (normal)
 Optional Features Activation

System Settings
 Minimum passing score: 1.5
 Days before password expires: n/a
 Minutes before auto logoff: n/a
 Days before calibration needed: n/a
 Allow non-ISO blemish to affect grade
 QRCode quiet zone >1X
 Automatically start program
 Lock language when decoding
 Reference: Additional reference:
 Metric: Off On
 Company name on reports: Microscan Systems, Inc.
 Setup operators Product lookup Distributor information

Change password

Примечание: При использовании только LVS-9510 (без другого средства проверки штрихкода LVS-95XX, такого как LVS-9580), «9510» будет единственной камерой, перечисленной в разделе «Camera». При использовании LVS-9580 с LVS-9510 (5 Мп) обе камеры отображаются в разделе «Camera». Выберите «9510.»

2. Выберите «Auto-Sector» в разделе «Grading Mode» (см. скриншот выше). Это позволяет программному обеспечению LVS-95XX определять местонахождение штрихкода в поле зрения и автоматически рисовать сектор вокруг штрихкода.
3. Затем откалибруйте LVS-9510 (при первом использовании). Шаги для калибровки см. в следующем разделе.

Калибровка LVS-9510

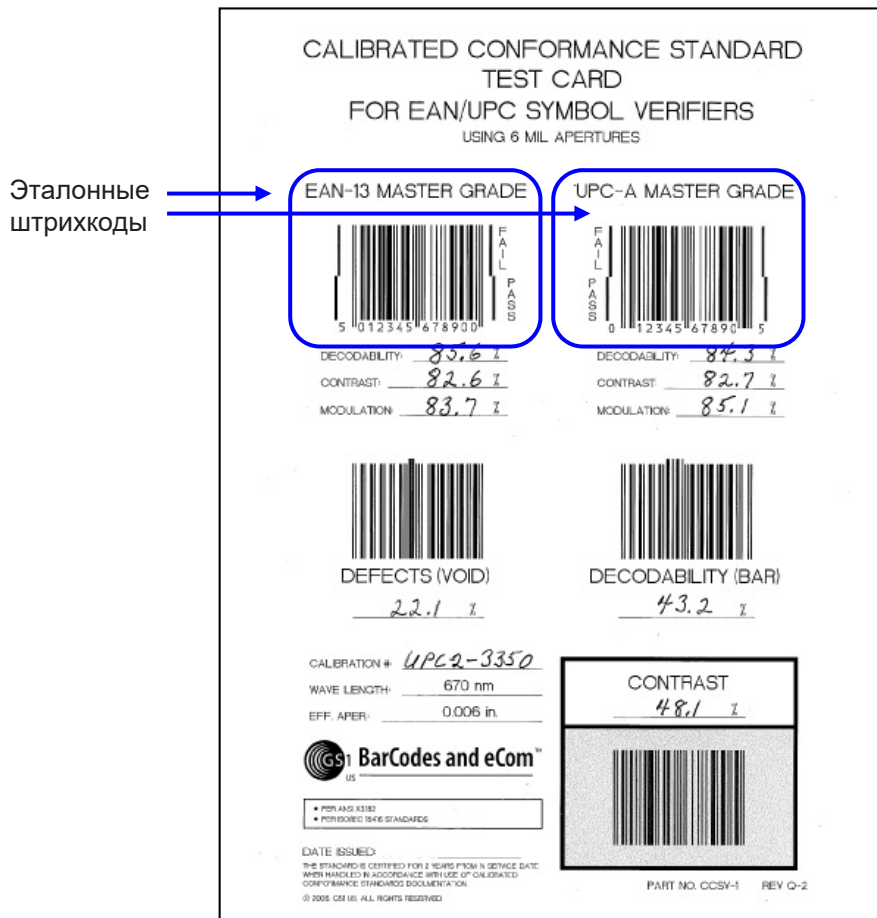
ВАЖНО:

LVS-9510 следует регулярно калибровать. Весь процесс калибровки занимает менее 30 секунд и обеспечивает сертификацию LVS-9510 в соответствии с отраслевыми стандартами.

Тестовая карта, откалиброванная на соответствие стандартам должна заменяться каждые два года.

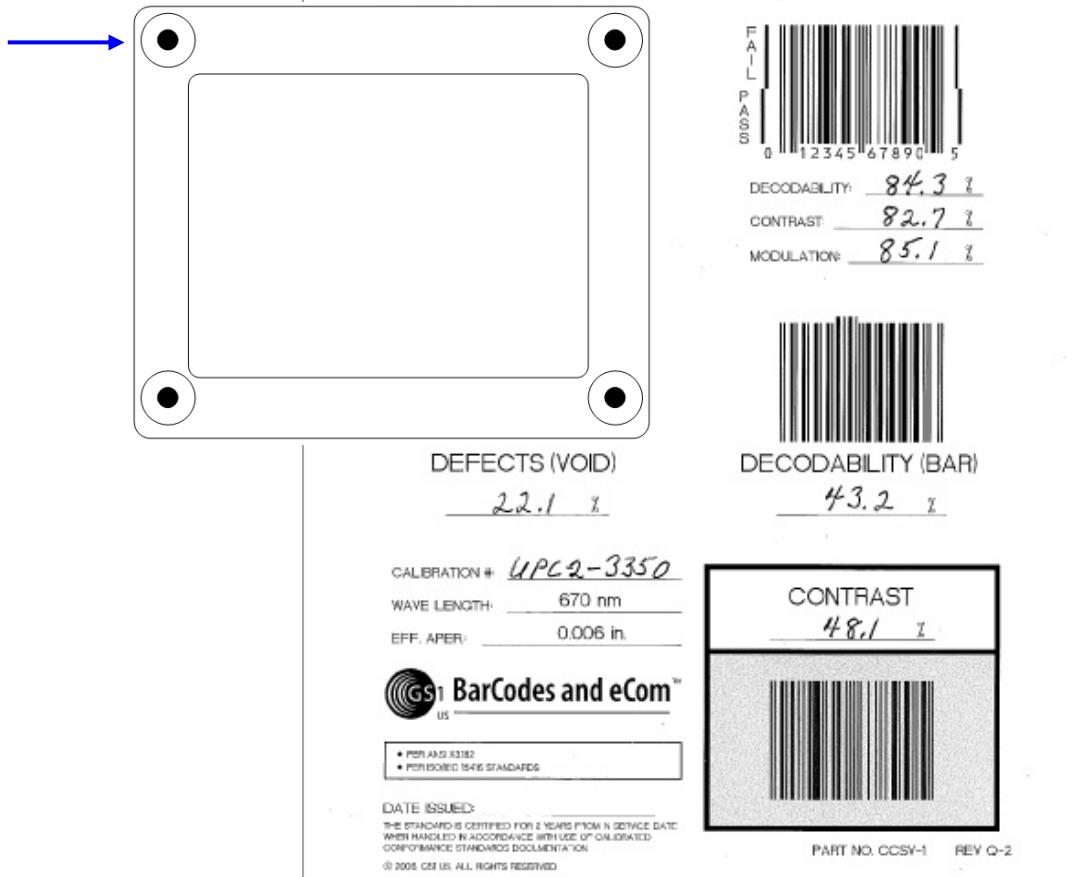
Рекомендуется провести очистку стекла LVS-9510 перед калибровкой. См. раздел «Указания по очистке» для получения дополнительной информации.

1. Для калибровки LVS-9510, перейдите на вкладку «Calibration».
2. Найдите тестовую карту, откалиброванную на соответствие стандартам («тестовую карту»), которая была в комплекте с системой, и поместите карту на плоскую поверхность.
Ниже приведен пример тестовой карты «EAN/UPC».



3. Поместите тестовую карту лицевой стороной вниз. В данный момент нет необходимости активировать захват изображения. При нахождении системы в режиме калибровки съёмка изображения активируется автоматически.
4. Поместите тестовую карту лицевой стороной вниз на окно LVS-9510. При необходимости придерживайте тестовую карту, чтобы предотвратить ее сдвиг. Примеры эталонных штрихкодов смотрите выше. Важно отметить, что не все карты полностью помещаются в окно верификатора.

Не все тестовые карточки помещаются в окне верификатора



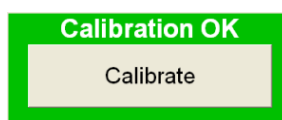
5. На вкладке «Calibration» убедитесь, что синяя линия проходит через середину части PASS штрих-кода, как показано ниже.

Синяя линия должна проходить через «PASS» часть штрихкода.

Calibration label	
Mils	13
Effective aperture	06
Field of view	3"
	Goal Actual
Decodability	86.8 88
Contrast	81.5 81
Modulation	85.0 86
Rmax	87.0 88

6. Нажмите кнопку «Calibrate».

- Успешная калибровка указывается зеленым сообщением «Calibration OK».



- Неудачная калибровка указывается красным сообщением «Calibration Needed».



7. Если калибровка не удалась:

- Повторно отсканируйте эталонный штрихкод и выполните описанные выше шаги для калибровки. Для успешного завершения калибровки иногда может потребоваться две или три попытки.
- Если калибровка по-прежнему не удастся, обратитесь к Omron Microscan или к представителю Omron Microscan для консультации.

ВАЖНО: Коэффициенты калибровки вряд ли когда-либо будут точно соответствовать эталонам; это нормально и приемлемо, если коэффициенты находятся в пределах +/- 3 процентных пункта.

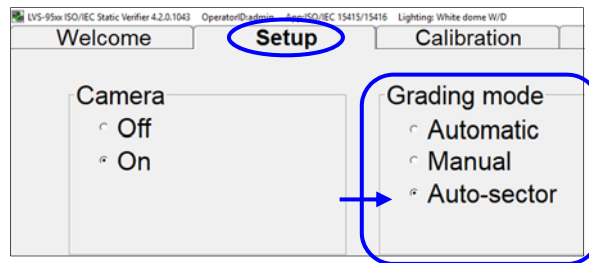
8. По завершении калибровки перейдите на вкладку «Grading», чтобы оценить штрихкоды. В следующем разделе приведены шаги по оценке штрихкодов.

Оценка штрихкодов

1. Нажмите на вкладку «Grading».
2. Поместите тестовую карту в окно LVS-9510, убедившись что карта прилегает к окну.
3. На экране компьютера появится изображение штрихкода с зеленым символом плюса (+), расположенным на изображении со штрихкодом.



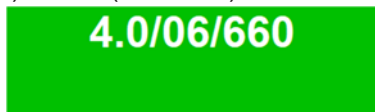
Примечание: Если зеленый символ «плюс» (+) не появляется на изображении со штрихкодом, щелкните вкладку «Setup» и убедитесь, что в разделе «Grading mode» выбран «Auto-sector» (см. ниже).



4. По мере необходимости медленно перемещайте тестовую карту, чтобы поместить зеленый символ «плюс» по центру изображения штрихкода.

Подсказка: Размещение зеленого символа плюс над центром изображения со штрихкодом может занять некоторое время, пока вы впервые учитесь использовать LVS-9510. Расположите центр изображения штрихкода как можно ближе к центру окна LVS- 9510. Обратите внимание, что при перемещении штрихкода камера снимает в зеркальном отображении. Например, когда штрихкод перемещается вправо, камера перемещается влево. Если штрихкод перемещается вверх, камера перемещается вниз.

5. Программное обеспечение LVS-95XX анализирует штрихкод и отображает оценку от 4.0 (оценка A) до 0.0 (оценка F) на вкладке «Grading».



Обратитесь к разделу «Grading Tab» в «LVS-95XX Series Barcode Quality Station Operations Manual» для получения дополнительной информации о классификации штрихкодов; это руководство находится на установочном носителе, поставляемом вместе с системой.

Указания по очистке

В зависимости от использования окно LVS-9510 может потребовать ежедневной очистки. Загрязнения на окне могут привести к снижению качества оценки LVS-9510.

Потребуется следующие материалы:

- Доступный в продаже бытовой очиститель для стекол, такой как Windex®, Glassex® или Mr. Muscle®. **Не используйте промышленный очиститель для стекол.**
- Мягкое неворсистое неабразивное полотенце или ткань

Смочите ткань бытовым средством для чистки стекол и осторожно протрите окно. Внимательно осмотрите окно на предмет наличия каких-либо предметов, которые могли застрять. Не царапайте окно острым предметом, так как это может повредить окно. Любое повреждение окна будет обнаружено в процессе калибровки.

ВАЖНО:

НЕ опрыскивайте окно напрямую средством для мытья стекол; всегда опрыскивайте полотенце или ткань бытовым средством для чистки стекол, а затем осторожно протрите окно.

НЕ используйте промышленный очиститель для стекол.

Для чистых сред, IPA (изопропиловый спирт) до 70% может быть использован для очистки за пределами окна.

Не очищайте внутреннюю часть окна, имеющую специальное покрытие.

Обратитесь к дистрибьютору Omron Microscan или в службу технической поддержки Omron Microscan с вопросами или сомнениями по поводу производительности LVS-9510:

Americas_support@microscan.com

EMEA_support@microscan.com

APAC_support@microscan.com

China_support@microscan.com

Телефон: 1.425.203.4841

Бесплатный номер: 1.800.762.1149

LVS-9510 АППАРАТНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Выпуск модели LVS-9500 был прекращен в 2013 году и ее заказ больше не возможен. Мы рекомендуем LVS-9510 в качестве замены.

Физические свойства

Высота	10.5"	266.7 мм
Ширина	11.125"	282 мм
Глубина	9.062"	230 мм
Окно просмотра	5" x 7"	127 мм x 177.79 мм
Вес	<ul style="list-style-type: none">• Без упаковки (отдельно блок LVS-9510) = 6 фунтов (2.72 кг)• С упаковкой (включая все элементы из комплекта поставки, такие как блок питания, кабели, документация и т.д.) = около 13 фунтов (5.89 кг)	



Видеокамера

- Монохромная. 5.0 МП

Минимальные требования к компьютеру

- Windows® 7, Windows® 8.1 или Windows® 10 (Windows® XP и Windows® Vista не поддерживаются)
- Процессор Intel® Core™ 2 Duo или аналогичный
- 2 ГБ ОЗУ
- Разрешение 800 x 600
- Один свободный порт USB 2.0 (дополнительные порты необходимы для каждого дополнительного считывателя)
- На компьютере, поставляемом пользователем, подключающемся к дополнительному считывателю 5.0 МП должно быть установлено программное обеспечение LVS-95XX версии 3.0.8 или выше.

Верхняя крышка

- 5.5" x 7.5" (139.7 мм x 190.5 мм)
- Вес = 5.5 унции (162.65 грамм)

Источник освещения

- Белый свет
- Красный (660 нм) фильтр. Доступно для заказа дополнительное чистое стекло.

Входы / выходы

- Порт USB 2.0
- Блок питания 12В постоянного тока @ 2.5 ампер (минимум)

Температура эксплуатации

- от -10 °C (-50 °F) до 30 °C (86 °F)

Температура хранения

- от -0 °C (-32 °F) до 40 °C (104 °F)

Относительная влажность

- При эксплуатации: от 20 до 80% (без конденсата)
- При хранении: от 20 до 95% (без конденсата)

Калибровка

Один из следующих вариантов:

- Тестовая карта стандартов EAN/UPC
- Тестовая карта стандартов GS1-128

Характеристики и изображения могут быть изменены.

Поддерживаемые штрихкоды и стандарты

Ниже приведены лишь некоторые из штрихкодов и стандартов, поддерживаемых LVS-9510. Для получения полного списка поддерживаемых стандартов и штрихкодов обратитесь в Omron Microscan.

Поддерживаемые штрихкоды

1D (линейные) коды:

- Codabar
- Code 128
- Code 39
- Code 93
- DataBar Expanded
- DataBar Limited
- DataBar Omnidirectional
- DataBar Stacked
- DataBar Truncated
- DataBar
- EAN/JAN-13
- EAN/JAN-8
- Enterprise Intelligent Barcode (EIB) 4-State (4SB)
- GS1 -128
- HIBC
- Interleaved 2 of 5 (ITF)
- ITF-1 4
- Japan Post
- MSI Plessey
- Pharmacode - Laetus
- PZN 7 и PZN 8
- UPC-A
- UPC-E
- USPS-128
- USPS Intelligent Mail Barcode (еще известный как штрихкод с 4 состояниями)

2D (двухмерные) коды:

Ниже перечислены 2D-коды (включая 2D Composite Components, сокращенно обозначенные как CC), доступные для использования в режиме «Верификация 1D и 2D кодов»:

- Aztec Code
- DataBar с CC-A, CC-B или CC-C
- EAN/JAN-13 с CC-A, CC-B или CC-C
- EAN/JAN-8 с CC-A, CC-B или CC-C
- ECC-200 (Data Matrix)
- Enterprise Intelligent Barcode (EIB) Complex Mail Data Marks (CMDM)
- French CIP
- Data Matrix
- NTIN
- PPN
- GS1-128 с CC-A, CC-B или CC-C
- MaxiCode
- Micro QR Code
- MicroPDF417
- PDF417
- QR Code
- UPC-A с CC-A, CC-B или CC-C
- UPC-E с CC-A, CC-B или CC-C

Поддерживаемые стандарты

Соответствие стандартам ISO:

- ISO/IEC 15415
- ISO/IEC 15416
- ISO/IEC 15426-1
- ISO/IEC 15426-2
- ISO/IEC TR29158 (только для моделей DPM) / AIM DPM-1-2006
- Все поддерживаемые спецификации ISO / IEC

GS1 US Certification:

- Data Matrix для здравоохранения
- Data Matrix (ECC 200)
- EAN/UPC и Extended Codes
- EAN/UPC с CC
- GS1 DataBar Omnidirectional
- ITF-1 4
- GS1 Databar-14 с CC (ранее RSS-14 с CC)
- UCC/EAN с дополнениями
- UCC/EAN-128
- UCC/EAN-128 с CC

Стандарты применений:

- AIAG/DAMA/JAPIA/Odette
- ISO/IEC TR29158
- DHL
- FPMAJ
- French CIP
- GS1 General Specifications
- HDMA Guidelines
- Health Industry Barcode (HIBC)
- IFAH
- ISO/IEC 15415/15416
- Japan Codabar
- Laetus Miniature Pharmacode
- Laetus Pharmacode
- Laetus Standard
- MIL-STD-130N Change 1
- Pharmacy Product Number (PPN)
- Automatic GS1 или ISO
- GS1 General Specifications
- GS1 (NTIN)
- HDMA Guidelines
- Laetus Miniature Pharmacode
- Postal (EIB, USPS IMB/Code 128, PostNet, Japan Post)
- PPN Code
- PZN-big, normal, small (German Pharmacode)
- PZN 7 и PZN 8