



115280, Москва, Мастеркова, д.4
тел.: (495) 787-6090, факс: 787-6099,
barcode@shtrih-m.ru | soft@shtrih-m.ru
www.shtrih-m.ru



www.shtrih-m.ru

symbol[®]



OPTICON

psc

MOTOROLA



www.shtrih-m.ru



АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА ►

Одним из направлений работы компании «ШТРИХ-М» является автоматизация складов и распределительных центров на основе технологии штрихового кодирования и беспроводной связи Wi-Fi. Использование этих новейших технологий позволяет организовать на складе адресное хранение и тем самым повысить эффективность использования складских площадей.

Важнейшим элементом системы складского учета является терминал сбора данных – специализированный микрокомпьютер со встроенным сканером. Терминал сбора данных – это компактное и полностью автономное устройство. Однако решение складских задач – это не единственная сфера применения терминалов сбора данных. С их помощью можно решать производственные, транспортные и многие другие задачи.

■ АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА

■ ШТРИХ-М: АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДА

Конфигурация «ШТРИХ-М: Автоматизация склада» системы «1С: Предприятие v.7.7» является универсальной системой, предназначенной для автоматизации управления технологическими процессами современного складского комплекса. Она может поддерживать различные системы учета, различные методологии учета, использоваться на складах различных типов.

Конфигурация позволяет решать задачу автоматизации складского комплекса с использованием различного оборудования. Система позволяет повысить точность учета товаров, оптимизировать использование площади склада, понизить зависимость от «человеческого фактора», сократить время проведения складских операций и уменьшить количество возникающих при этом ошибок.

Конфигурация позволяет вести учет любого количества складов и зон внутри складов. Каждая зона склада состоит из ячеек. Под ячейкой понимается любое место хранения товара. Каждая ячейка на складе имеет свой адрес, по которому она идентифицируется. Такая система адресного хранения позволяет в любой момент точно определить местонахождение товара на складе.

Для складов паллетного хранения существует возможность учета паллет и товара на паллетах. Под паллетею может пониматься любая тара или транспортная единица: паллета, поддон, коробка, контейнер и т.д. В системе присутствует точная информация о наличии на складе товара в единицах поступления товара и в базовых единицах измерения. Для каждой единицы измерения товара может быть задано максимально допустимое количество, которое может быть помещено в ячейке каждого типа.



Режим «Управление складом» включает в себя планирование, выдачу и контроль выполнения задач ресурсами (персоналом и оборудованием). Под задачей понимается любая операция или группа операций, которая должна быть выполнена на складе. Управление задачами производится оператором склада в реальном времени.

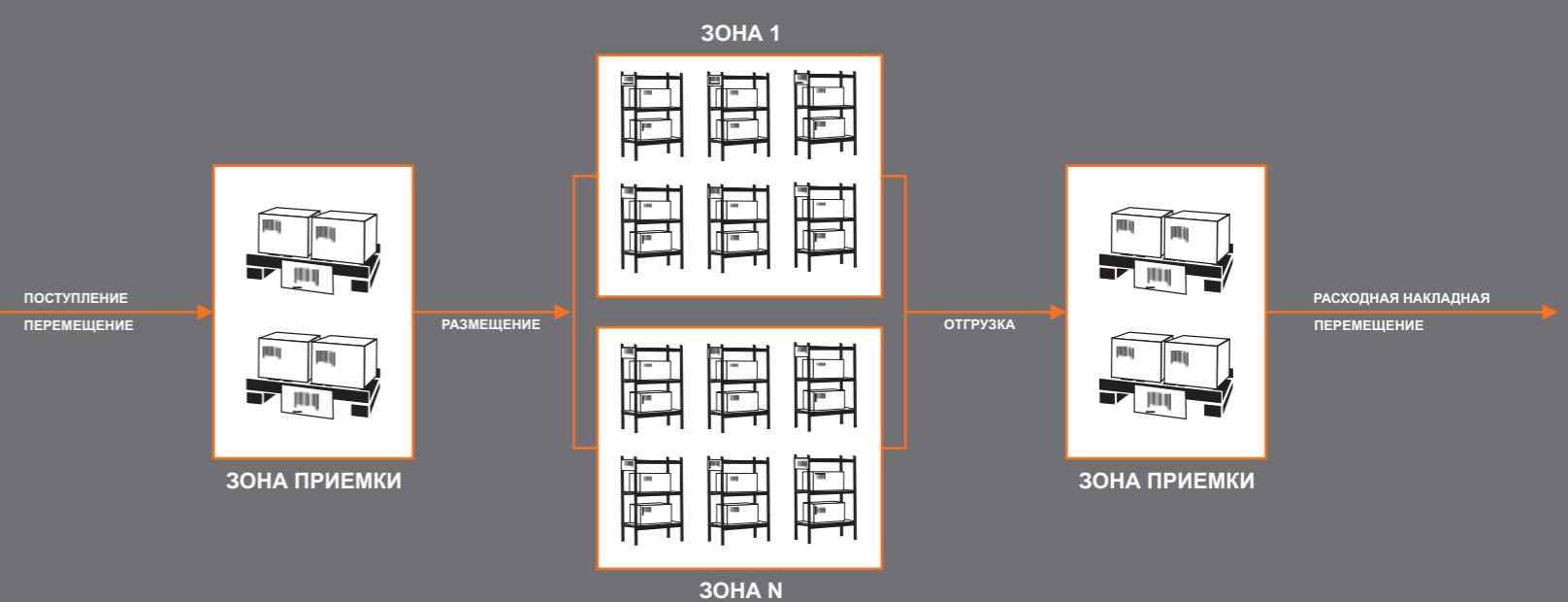
Работа склада сводится к решению четырех основных задач:

- приемка и размещение товара
- отгрузка товара
- инвентаризация
- перемещение

Планирование задач проводится исходя из доступности ресурсов, требуемых для ее выполнения. Существует возможность установки приоритета выполнения задачи. Также для выполнения каждой операции могут быть назначены определенные сотрудники склада и необходимое для работы оборудование. Если предназначенный для выполнения задачи ресурс (персонал и оборудование) в данный момент не доступен, то может использоваться любой другой ресурс.

Стоимость одного рабочего места – от 8000 руб.

■ АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА



■ ШТРИХ-М: СКЛАД - МОБИЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

Для использования при автоматизации склада терминалов сбора данных компания «ШТРИХ-М» предлагает программное обеспечение для ТСД – «ШТРИХ-М: Склад - Мобильное рабочее место». Эта программа предназначена для решения задач сбора данных с помощью мобильных терминалов (или КПК). В состав ПО входит клиентская программа на мобильном устройстве и серверная компонента на ПК.

Клиентская программа может работать как при постоянной связи с сервером через TCP/IP (например, через Wi-Fi), так и автономно. Программа способна принимать, накапливать и управлять заданиями, которые поступают на мобильный терминал от «ШТРИХ-М: Автоматизация склада» через сервер «ШТРИХ-М: Склад - Мобильное рабочее место», а также передавать результаты выполнения заданий в реальном времени или при подключении мобильного устройства к ПК для обмена информацией. Каждое задание представляет из себя набор параметров для отображения, контроля и передачи на сервер заданий, как выполненных, так и невыполненных. При этом есть возможность задавать циклические задания – то есть решать задачи по свободному сбору данных, а также обуславливать переход к заданию при условии выполнения какого-либо предыдущего задания.

Стоимость одного рабочего места – от 6000 руб.



■ АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА



■ ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ СКЛАДСКОГО УЧЕТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ШТРИХ-КОДА

■ ПРИЁМ ТОВАРА

- формирование заявки на приёмку товара на основании документов заказа у поставщиков
- приёмка товара по штрих-коду на склад в зону приёмы

Контроль качества:

- размещение товара в карантинной зоне
- размещение товара в зоне основного хранения, с запретом отгрузки

■ ВВОД УСЛОВИЙ И МЕСТА ХРАНЕНИЯ

- задание условий хранения товара (температурный режим, влажность, места размещения, и т.д.)
- задание правил размещения и рейтингов мест хранения (для автоматического размещения товара)
- ручное или автоматическое управление размещением товара внутри склада в соответствии с правилами приёмы, хранения
- контроль заполнения ячеек по объёму

■ РАЗМЕЩЕНИЕ НА МЕСТА ХРАНЕНИЯ

- создание условий хранения товара (температурный режим, влажность, места размещения, и т.д.)
 - создание правил размещения и рейтингов мест хранения (для автоматического размещения товара)
 - ручное или автоматическое управление размещением товара внутри склада в соответствии с правилами приёмы, хранения
 - контроль заполнения ячеек по объёму
- Внутрискладские перемещения:
- ручное или автоматическое управление транспортировкой товара внутри склада в соответствии с правилами отбора, отгрузки
 - перемещение товара по указанным адресам
- Подбор товара для отгрузки:
- Формирование заказа на отгрузку на основании внешних документов покупателя

■ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТОВАРА В ЗОНУ ОТГРУЗКИ

- Перекрёстная отгрузка:
- возможность отгрузки товара непосредственно из зоны приёмы
- Отгрузка:
- формирование отгрузочных документов
 - отгрузка товара со склада
- Инвентаризация:
- формирование заданий на инвентаризацию
 - проведение инвентаризации товара без остановки работы склада
 - блокирование инвентаризуемых ячеек для поступления и отгрузки товара
- Списание:
- возможное перемещение товара в зону некондиционного товара для последующей утилизации
 - списание потерянных (утраченных) товаров

■ АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА

■ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРИМЕНЕНИЯ ШТРИХ-КОДА

- сократить затраты на складское хранение
- уменьшить время, затрачиваемое на проведение всех складских операций
- уменьшить количество ошибочных складских операций
- повысить точность и оперативность учёта товара
- избежать потери, связанные с критичностью сроков реализации товаров
- уменьшение затрат на заработную плату складских работников
- автоматизировать управление операциями на складе

■ ТЕХНОЛОГИЯ Wi-Fi

Wi-Fi — это современная беспроводная технология передачи данных по радиоканалу (wireless). Используя преимущества Wi-Fi технологии, Вы можете навсегда забыть о проводах на вашем складе! При помощи предлагаемого нами в широком ассортименте оборудования, мы поможем Вам организовать по-настоящему мобильную, беспроводную компьютерную Wi-Fi сеть. Именно беспроводная технология даст Вам свободу перемещения и в пределах складского помещения, распределительного центра, и вне его. Наши специалисты помогут Вам в выборе необходимых wireless устройств.

■ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сеть Wireless обеспечивает не привязанную к отдельным помещениям сеть и доступ в Интернет
- Дает пользователям возможность перемещаться, оставаясь подключёнными к сети
- Простое, быстрое и гибкое построение локальной сети Wi-Fi. Не нужно тянуть и укреплять кабели
- Беспроводные сети снижают стоимость установки и эксплуатации
- Гибкая масштабируемость wireless сетей и совместимость беспроводных устройств
- Пользовательские устройства легко интегрируются в сеть

Беспроводные сети Wi-Fi особенно целесообразны на предприятиях, где сотрудники активно перемещаются по территории во время рабочего дня с целью обслуживания клиентов или сбора информации (крупные склады, агентства, офисы продаж, учреждения здравоохранения идр.).

■ СТРУКТУРА Wi-Fi

- Точка доступа (Передатчик-приемник радио сигнала)
- Мобильные клиенты (Ноутбуки, КПК, Терминалы сбора данных)
- Для покрытия больших зон целесообразно использовать беспроводной свитч Symbol WS5100



■ АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА

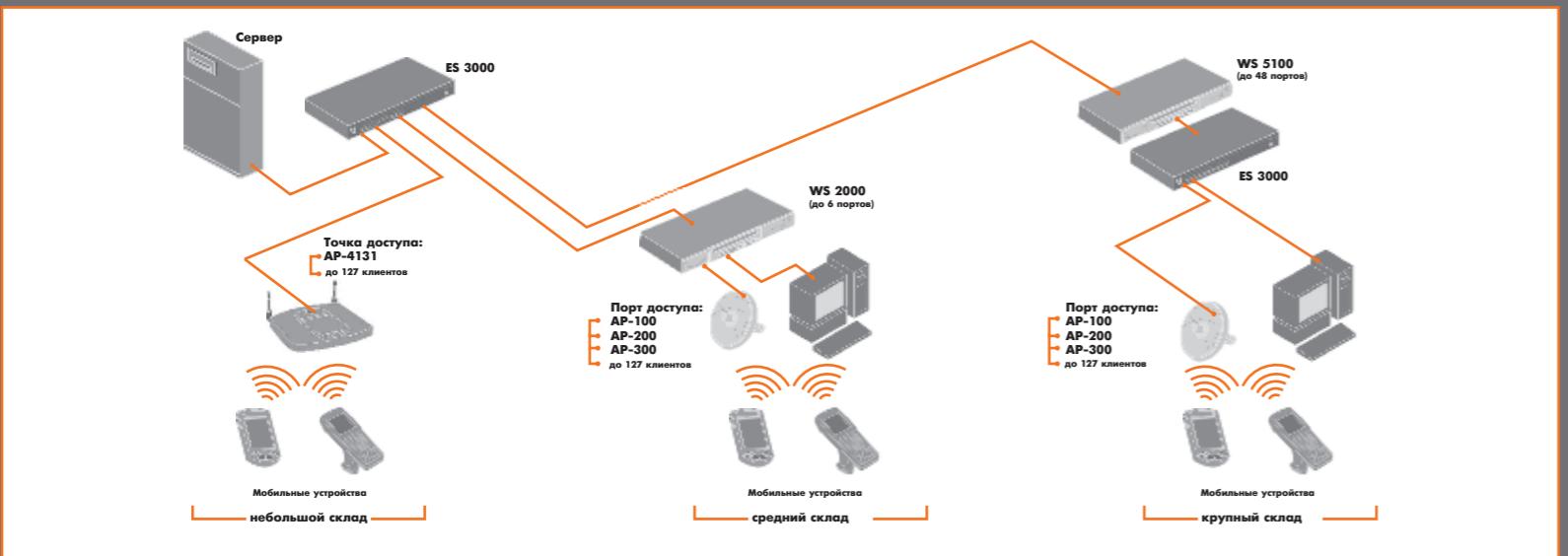
■ ЧТО ТАКОЕ ТЕРМИНАЛ СБОРА ДАННЫХ С БЕСПРОВОДНОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ WI-FI ?

Терминалы сбора данных с технологией Wi-Fi - это легкие, автономные, беспроводные устройства, предназначенные для быстрого и точного получения информации непосредственно с маркировки товаров, материальных ценностей, промышленных изделий и т.д. в любой точке складского помещения или распределительного центра.

Конструктивно терминал сбора данных представляет собой портативное устройство, имеющее встроенный сканер штрихового кода, но кроме функции чтения штрих кода несет в себе микропроцессор, энергонезависимую память, сенсорный цветной или черно-белый экран, интегрированные беспроводные устройства, операционную систему Microsoft Windows CE или Microsoft Windows Mobile Pocket PC, другими словами это полноценный карманный компьютер имеющий огромное количество функций, к тому же недюжно защищенный от внешних воздействий окружающей среды. Он позволяет не только безошибочно вводить данные в главный удаленный компьютер, но и проводить обработку информации в автономном режиме.

Терминалы сбора данных с беспроводной технологией Wi-Fi находят сегодня широкое применение во многих областях нашей жизни: в розничной и оптовой торговле, на складах и в дистрибуторских центрах для учета складских операций, в медицине, на транспорте, для контроля и сортировки почтовых отправлений, для автоматизации производственных процессов, то есть там где в первую очередь нужна высокая точность, мобильность, простота и надежность.

■ ВАРИАНТ ПОСТРОЕНИЯ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ



На схеме, представленной выше, показаны методы построения сетей для малого, среднего и большого склада.

- Под малым складом подразумевается площадь радиусом до 100 метров, где для стабильной работы Wi-Fi достаточно использовать одну точку доступа Symbol AP-4131, позволяющую подключать до 127 клиентов.
- Для использования Wi-Fi на среднем складе, где недостаточно одной точки доступа, используется беспроводной свитч Symbol WS2000. Возможно подключение до шести портов доступа, каждый из которых поддерживает до 127 клиентов.
- Для построения сетей в рамках больших складских помещений необходимо использовать свитч ES 3000, обеспечивающий питание портов, и беспроводной свитч WS 5000/5100. Возможно подключение до 48 портов доступа, каждый из которых поддерживает до 127 клиентов.

В каждом отдельном случае, желательно производить дополнительное радио-частотное исследование для всех видов помещений.

■ АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА

■ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМИНАЛОВ СБОРА ДАННЫХ

■ ПРИМЕР №1 | Поставщик мобильных телефонов проводит инвентаризацию на складе с помощью терминалов сбора данных.

Компания имеет около 150 сетьевых магазинов по всей стране, которые торгуют мобильными телефонами и аксессуарами к ним (аккумуляторы, зарядные устройства, чехлы и пр.). В связи с этим компания решила усовершенствовать процедуру отслеживания и учета товаров на складе путем установки товароучетной системы с применением штриховых кодов. Это позволило значительно снизить временные затраты на поиск товара и увеличить качество обслуживания клиентов. В товароучетную систему интегрирована работа с терминалом сбора данных. Программное обеспечение, установленное в каждом магазине, собирает информацию о проданных товарах и пересыпает ее в основной офис. Это позволяет следить за остатками товаров в режиме реального времени.

До введения этой системы, не смотря на то, что каждый товар уже имел свой штрих-код, управляющий склада вынужден был записывать информацию вручную, а потом вводить ее в инвентаризационную опись. Большинство поставляемых товаров однотипные, это вызывает ошибки при визуальном поиске товара и записи информации в таблицу. Причем для инвентаризации необходимо заносить серийный номер, шифр компонента и пр. При таком сложном процессе без применения штриховых кодов риск допустить ошибку слишком высок.

В начале процесса инвентаризации из базы данных в терминал передается информация о текущем остатке товаров на складе. Для отгрузки товара со склада управляющий с помощью терминала сканирует штрих-код отгружаемого товара и заносит изменения в базу данных. Через несколько секунд обновленная информация об остатках поступает в головной офис.

■ ПРИМЕР №2 | Компания имеет большой склад запчастей который полностью контролируется терминалами сбора данных.

Производственная компания имеет большой склад, откуда поставляются различные комплектующие, в т.ч. и запчасти для промышленности в регионы. Все поступающие заказы на запчасти принимаются по электронной почте и вводятся в, так называемые, сборные электронные бланки, а потом загружаются в терминал. Штрих-код каждого изделия, которое забирают со склада, проверяется на наличие в сборочном листе, на терминале отображается кол-во, необходимое для отборки. Изменения остатков автоматически заносятся в базу данных для избежания ошибок при последующих отборках. Когда товара не достаточно на складе, формируется отчет, который передается в главный офис для исследования, почему на складе не хватило нужного наименования товара, а также для проверки наличия необходимого товара в следующей поставке.

Для каждого отправленного изделия в терминале содержится информация о количестве упаковочного материала. Кроме этого можно непосредственно с терминала подать команду на портативный принтер, для печати необходимого количества этикеток. После отгрузки всего заказа данные отправляются в систему для создания счет фактур и отгрузочных документов.

■ ПРИМЕР №3 | Компания по продаже строительных материалов использует радио-терминалы для автоматизации продаж.

Компания имеет около 50 торговых точек, которые используют терминалы сбора данных и систему штрих-кодирования. Терминал сбора данных используется как помощник продавца и обладает тем же функционалом, что и программное обеспечение кассира, т.е. на терминале отображается информация о наименовании, остатках и ценах товаров. Терминал имеет радио-канал, что позволяет в режиме реального времени иметь актуальную информацию по ценам и наличию на складе того или иного товара, а кроме этого автоматически передавать данные о заказываемом и отгружаемом товаре на кассы и склад. Менеджер торгового зала заносит в терминал данные о покупке клиента путем сканирования штрих-кода и ввода количества покупаемого оборудования. При завершении формирования заказа покупатель получает идентификационную карточку со штрих-кодом, в котором содержится номер покупки. По этому коду после предъявления на кассе клиенту называется окончательная сумма к оплате и выдается сам товар. Система позволяет быстро получать информацию об остатках на складе, в режиме реального времени изменять заказ, убирая или добавляя позиции, делает быстрым процесс подготовки к отгрузке товара за счет использования радио-передачи данных, что обеспечивает высокую скорость обслуживания клиентов.

■ ТЕРМИНАЛЫ СБОРА ДАННЫХ



	Opticon PHL-2700	Opticon OPL-9723/9725/9727	Opticon OPL-9724BT	Opticon OPL-9728	Opticon PHL-1300	Opticon PHL-5100/5200/5300	Symbol MC-1000	Symbol MC-50	Symbol MC-70	Symbol MC-30XX	Symbol PPT-8800	Symbol MC90XX-S/K/G	Opticon PHL-7100/7200	Motorola HC-700	Symbol MC-906R	Opticon PHL-2700 RFID		
Тип сканера	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser	PICO Imager/CCD	Laser, Image	Laser, Imager	Laser	Laser, Lorax, Imager	Laser, Imager	Imager	Laser, Imager	Laser		
Источник света	видимый, 650 нм	видимый, 650нм	видимый, 650нм	видимый, 650нм	видимый, 650нм	видимый, 650 нм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	видимый, 650нм		
Скорость сканирования, скан/сек	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100		
Ширина считывания, мм	62-111	45-320	45-320	45-320	45-320	min 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Контрастность напечатанного кода PCS, %	Не менее 45%	Не менее 45%	Не менее 45%	Не менее 45%	Не менее 45%	Не менее 45%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Дисплей	128x64 LCD	9723-112x64 LCD 9725- нет	9725- нет	112x64 LCD	112x64 LCD	96x64 LCD	Цветной сенсорный TFT, 320x240 точек	240x240 монокромный с подсветкой	320x240 точек QVGA	Монокром./цветной 320x320 точек	Цветной сенсорный TFT, 320x240 точек	Монокром./цветной сенсорный TFT 320x240 точек	Цветной сенсорный TFT 320x240 точек	Цветной сенсорный TFT 320x240 точек	Цветной сенсорный TFT 320x240 точек	Монокром./цветной сенсорный TFT 320x240 точек	128x64 LCD	
Процессор	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	Intel XScale 400MHz	Intel Xscale PXA 270 312 MHz	Intel Xscale 520 Mhz	Intel XScale 624 MHz processor	Intel XScale PXA270 312/520 Mhz	Intel XScale 400 MHz	Intel XScale 400MHz	Intel XScale 400MHz	Intel XScale 416MHz	Intel XScale 400MHz	-		
ОС	DOS	DOS	DOS	DOS	DOS	Windows Mobile 2003	Windows CE .NET 4.2 Core	Windows Mobile 2003 Second Edition	Windows Mobile 5.0 Premium Phone Edition	Windows Mobile 5.0 Professional	Windows CE .NET 4.1 Windows Mobile 2003	Windows CE; Windows Mobile 2003	Windows CE.NET 4.2; Windows Mobile 2003	Windows Mobile 2003;	Windows CE.NET 4.2	DOS		
Память	ROM (ОС и программы) RAM (данные)	512Kb 8Mb	512Kb 128Kb	512Kb 128Kb	512Kb 512Kb/1Mb	512Kb 8Mb	64Mb 64Mb	32Mb/32Mb (слот расширения SD)	64Mb 64Mb	64Mb 128Mb	64/32Mb 64/64Mb	32/64Mb 32/64/128Mb	32/64/128Mb	64Mb 128Mb	128Mb 128Mb	64Mb 64Mb	512Kb 8Mb	
Клавиатура	27 клавиш (включая 8 функциональных)	В зависимости от модели, 1/3 клавиши	3 клавиши	Буквенно-цифровая	18 клавиш	19 клавиш	Буквенно-цифровая	4 клавиши джойстик	25 клавиш	5 или 37 клавиш	26 / 44 клавиш	28, 38 или 48 клавиш	6, 15 клавиш	28/43/53 клавиши	16 или 43 клавиши	40 клавиш	53 клавиши	27 клавиш
Способ передачи данных	COM, IrDA, COM (подставка)	IrDA, COM (подставка)	IrDA, COM (подставка)	IrDA, COM (подставка)	IrDA, COM (подставка)	IrDA, USB (подставка) 5200: +Wi-Fi, +Bluetooth 5300: +GSM, +GPRS	IrDA, USB (подставка) 5200: +Wi-Fi, +Bluetooth 5300: +GSM, +GPRS	COM, USB Опционально Wi-Fi	USB (подставка), Wi-Fi, (оноопционально Bluetooth)	Voice-over-IP, Wi-Fi, Bluetooth, GSM, GPRS	COM, USB Wi-Fi, Bluetooth	IrDA, COM (подставка), USB (подставка), Wi-Fi, Bluetooth, GSM, GPRS	COM (подставка), USB (подставка), Wi-Fi, Bluetooth, GSM, GPRS	COM (подставка), USB (подставка), Wi-Fi, Bluetooth, GSM, GPRS, SD, MMS	COM (подставка), USB (подставка), Wi-Fi, Bluetooth, GSM, GPRS, SD, MMS	COM (подставка), USB (подставка), Wi-Fi	COM (подставка), USB (подставка), Wi-Fi	
Стандарт беспроводной связи	-	-	-	-	-	-	-	-	802.11b	802.11a/b/g	802.11a/b/g	802.11b	802.11b/g	802.11b/g	-	-		
Основной аккумулятор	Ni-Mn или 2 батарейки AA-size	Li-Ion, 3.7V/600mAh	Li-Ion, 3.7V/600mAh	Li-Ion, 3.7V/600mAh	Li-Ion или 2 батарейки AA-size	Li-Ion 1440mAh	1800 mAh	Li-Ion 1560/3600 mAh	1900 mAh	2600/4400 mAh	Li-Ion 1700/3400 mAh	Li-Ion 2200 mAh	Li-Ion 3000 mAh	Li-Ion 1800 mAh	Li-Ion, 2200 mAh	NI-MH		
Время работы основного аккумулятора	40 часов	9723-45 часов 9725/27-200 часов	-	45 ч	Li-ion-36 часов; батарейки-78 ч	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	22 часа		
Резервный аккумулятор	Lithium	Lithium 3.5mAh	Lithium 3.5mAh	Lithium 3.5mAh	Lithium 3.5mAh	Lithium 3 5mAh	Lithium	-	-	-	(Ni-MH, 15mAh)x2	-	-	-	-	Lithium (CR2032)		
Рабочая температура, °C	от 0 до +50	от -5 до +40	от -5 до +40	от -5 до +40	от -10 до +40	от -10 до +50	от 0 до +50	от -10 до +68	от -10 до +68	от -20/-10 до +50	от -10 до +50	от -20 до +50	от -20 до +50	от -20 до +50	от -20 до +50	от 0 до +50		
Влажность (без конденсата)	20-80%	20-80%	20-80%	20-80%	20-80%	95%	5-95%	5-95%	95%	95% без конденсата	5-90%	5-95%	20-80%	20-80%	5-95%	20-80%		
Размер, мм	177x62x41	125x42x19	125x42x19	129x44x22	33	132x55x33	131x78x21	163x645 x38	121x75x24; 136x75x24 (с клавиатурой)	226x86x41	188x80.8x44.7	33x80x146	230x90x190	192x91x60	125x42x19	273x119x195	177x62x41	
Вес, г	175	85	85	100	170	200	205	182/192	724	428	295	737	660	554	1000	195		
Ударопрочность	1.5 м	1.5 м	-	1.5 м	1.5 м	1.2 м	-	1.2 м	1.2 м	1.2 м	1.2 м	1.2 м	1.2 м	1.8 м	1.8 м	1.5 м		
Класс защиты	IP 45	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 42	IP 54	-	IP 54	IP 54	IP 54	IP 64	IP 54	IP 64	IP 64	IP 42		
ПО «ШТРИХ-М: Драйвер» в комплекте	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Тип меток	UHF: EPC Gen1 (Class0, Class1)	HF: Tag IT, Mifare LF
Частота	902-928 МГц	13.56 МГц 125 КГц
Дальность записи, мм	305-609	до 50
Дальность считывания, м	609-3048	до 50

автономные

автономные/беспроводные

радиочастотные

WI-FI ОБОРУДОВАНИЕ SYMBOL



Точка доступа
AP-5131



Порт доступа
AP-300



Свитч
WS-2000



Свитч
WS-5100

Рабочая частота	2.412 – 2.472 ГГц	2.412 – 2.472 ГГц 4.9 ГГц – 5.875 ГГц	2.412 – 2.472 ГГц 4.9 ГГц – 5.875 ГГц	2.412 – 2.472 ГГц 4.9 ГГц – 5.875 ГГц
Протоколы передачи	802.11a/b/g, 802.3	802.11a/b/g	802.11a/b/g	802.11a/b/g
Мощность сигнала	До 100 мВт	До 100 мВт	До 100 мВт	До 100 мВт
Интерфейс	Ethernet 10/100 Мбит/сек (WAN , LAN)	Ethernet 10/100 Мбит/сек, с поддержкой протокола 802.3f (Power-over-Ethernet)	Ethernet 10/100 Мбит/сек	Ethernet 10/100 Мбит/сек
Дальность	До 300 м на открытом воздухе и до 100 м в закрытом помещении	от -20°C до +70°C	от -20°C до +55°C	-
Рабочая температура	от -20°C до +70°C	от -20°C до +55°C	От 0° до 40° C	От 10° до 35°C
Максимальное количество клиентов	До 127 клиентов	-	-	-
Максимальное кол-во портов доступа	-	-	До 6	до 30 / до 48
Роуминг	Фактически мгновенный	-	-	-
Антенна	Внешняя	Внешняя или внутренняя	802.1X/EAP, Kerberos, WPA-TKIP, WPA2 (802.11i) и KeyGuard™-MCM, AES-CCMP	ACLS, PSK, 802.1x/EAP, TTLS, PEAP, Kerberos, PKI Certificates, WEP 40/128 (RC4), KeyGuard, WPATKIP, AES, EAP
Протоколы защиты и шифрования информации	WEP, KeyGuard, Symbol's TKIP, Kerberos V5, EAP/TLS, RADIUS	-	разделение WiFi сети на 4 независимые подсети, DHCP, Firewall	разделение WiFi сети на 32 независимые подсети
Дополнительные возможности	-	-	1U	1U
Форм фактор	-	Command Line Interface (Serial, Telnet), Java Applet (HTTP, Secure HTTP), Syslog, Text-Based Configuration Files, SNMP v1/v2/v3, MIBs: MIB-II, Ping MIB, TraceRoute MIB, Symbol MIB;	Command Line Interface (Serial, Telnet); Secure Web Based GUI (SSL); Telnet Server; SNMP v1/v2; SNMP Traps40+ user configurable options; Syslog; TFTP Client; Simple Network Time Protocol (SNTP); Text-Based Switch Configuration Files; DHCP Client/Server/Relay, Switch Auto- Configuration with DHCP options; Authentication Radius Client, Kerberos Authentication Server; MIBsMIB-II, Etherstats, Wireless Switch specific monitoring and configuration;	
Управление	-	-		

Метро «Автозаводская».
Вход в здание находится напротив метро (последний вагон из центра, выход в переходе
налево, серое 22-ух этажное здание завода «Динамо»). Вход в офис Компании «ШТРИХ-М»
осуществляется с противоположной стороны здания (3-й Автозаводский проезд). Офис
находится на третьем этаже.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

КОНТАКТЫ

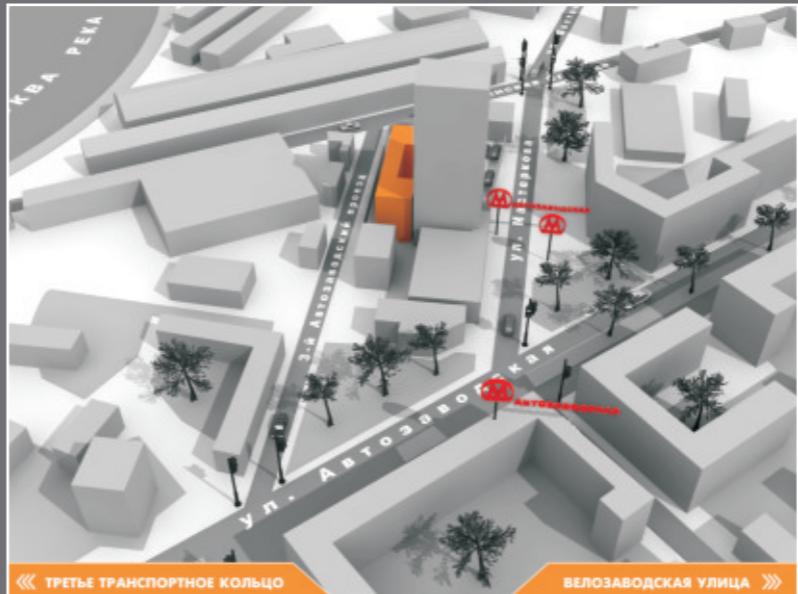
ОТДЕЛ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

тел.: (495) 787-6090, (495) 981-2392
тел./факс: (495) 787-6099
e-mail: barcode@shtrih-m.ru

ОТДЕЛ ТОРГОВЫХ СИСТЕМ

тел.: (495) 787-6090
тел./факс: (495) 787-6099
e-mail: soft@shtrih-m.ru

СХЕМА ПРОЕЗДА



Метро «Автозаводская».
Вход в здание находится напротив метро (последний вагон из центра, выход в переходе
налево, серое 22-ух этажное здание завода «Динамо»). Вход в офис Компании «ШТРИХ-М»
осуществляется с противоположной стороны здания (3-й Автозаводский проезд). Офис
находится на третьем этаже.

НАШИ ФИЛИАЛЫ

ШТРИХ-М САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

190008, Россия, Санкт-Петербург, Английский пр-т, д. 33/73
(пр-т Римского-Корсакова, д. 73/33, офис №211)
Телефон: (812) 622-1100
Факс: (812) 622-1100
e-mail: filial_spb@shtrih-m.ru

ШТРИХ-М РОСТОВ

344011, Россия, Ростов-на-Дону, пр-т Сиверса, д. 16/1
Телефон: (863) 269-5599
Факс: (863) 269-5588
e-mail: filial_rostov@shtrih-m.ru

ШТРИХ-М КАЗАНЬ

420107, Республика Татарстан, Казань, ул. Петербургская, д. 50
Телефон: (843) 570-3940, 570-3941, 570-3942, 570-3943
Факс: (843) 570-3944
e-mail: filial_kazan@shtrih-m.ru

ШТРИХ-М НОВОСИБИРСК

630099, Россия, Новосибирск, ул. Орджоникидзе, д. 40, офис № 5718
Телефон: (383) 227-1000, 202-0081, 202-0082, 202-0084
Факс: (383) 202-0084
e-mail: filial_nsk@shtrih-m.ru