



STREAM

**КАССОВЫЙ БОКС
« *STREAM* »**

ПАСПОРТ

ЗАО «Штрих-М»



Оглавление

Информация об изделии.....	3
Гарантийный талон.....	5
Отрывной лист	5
Комплектность поставки.....	7
Условия эксплуатации.....	7
Общий вид КБ и аксессуаров.....	8
Схема сборки КБ.....	9
Пульт управления кассового бокса STREAM.....	13
Схема подключения устройств КБ.....	13
Панель управления	14
Транспортёр.....	15
Основные технические характеристики	15
Программное обеспечение КБ.....	15
Тестирование работоспособности Кассовых Боксов с транспортёром при использованием программного обеспечения.	16
Тестированию кассовых боксов версий 1.2 и 2.0 на производстве.....	17
Подключение	17
Проверка режимов работы транспортера.....	17
Ручной режим работы транспортера.....	17
Автоматический режим работы транспортера.....	17
Проверка режима работы оптических датчиков.....	18
Проверка режима натяжения ленты транспортера	18
Механизм регулировки натяжения ленты транспортера	18
Приложение: схемы крепления аксессуаров.....	19
Полка для размещения корзин и сумок.	19
Защита сканера из плексигласа	19
Ограничитель прохода покупателей перед неработающей кассой (калитка)..	20
Защита кассового аппарата	21



Информация об изделии

Модель КБ		STREAM - _____ - _____					
1	Рабочая поверхность КБ	<input type="checkbox"/> «лен» 1	<input type="checkbox"/> шлифованная «нержавейка» 2				
2	Вырезы	<input type="checkbox"/> без вырезов 1	<input type="checkbox"/> вырез под денежный ящик и Фронт-систему 2	<input type="checkbox"/> прочие _____ вырезы 3			
3	Направленность	<input type="checkbox"/> левый 1	<input type="checkbox"/> правый 2				
4	Цвет КБ	<input type="checkbox"/> синий 1	<input type="checkbox"/> красный 2	<input type="checkbox"/> желтый 3	<input type="checkbox"/> зеленый 4	<input type="checkbox"/> серебро 5	<input type="checkbox"/> RAL 6
5	Цвет вставки бампера	<input type="checkbox"/> красный 1	<input type="checkbox"/> синий 2	<input type="checkbox"/> желтый 3	<input type="checkbox"/> серый 4		

Регулировка транспортёра произведена _____ / _____ /
ФИО подпись

Отметка ОТК _____ / _____ /
ФИО подпись





Гарантийный талон

Гарантийный срок – 12 мес.

Фирма продавец _____

Дата продажи «__» _____ 200__ г.

Покупатель _____
с условиями гарантии ознакомлен

Неисправности, возникшие по вине пользователя при неправильном использовании кассового бокса, не попадают в сферу действия гарантийных обязательств.

МП

Гарантийный талон действителен только при наличии печати продающей организации



Отрывной лист

Заполняется фирмой - продавцом

Фирма-продавец _____ тел. _____
Город _____
Дата оформления заявки «__» _____ 200__ г.
Модель КБ: STREAM - _____ - _____
Дата продажи «__» _____ 200__ г.
Неисправности _____ _____
ФИО руководителя _____ подпись МП

Заполняется фирмой - производителем

Дата поступления изделия в ремонт «__» _____ 200__ г.
Заключение _____ _____ _____ _____ _____
ФИО специалиста, проводившего ремонт подпись _____ / _____ /





Уважаемый покупатель!

Компания «Штрих-М» благодарит вас за ваш выбор и гарантирует высокое качество и безупречную работу приобретенного вами оборудования при соблюдении правил его эксплуатации.

Срок гарантии – 12 месяцев со дня покупки оборудования конечным потребителем. Данным гарантийным талоном производитель подтверждает исправность данного оборудования и берет на себя обязательство по бесплатному устранению всех неисправностей, возникших по вине производителя.

Условия гарантийного обслуживания:

1. Гарантия действует при правильном и четком заполнении оригинального гарантийного талона «Штрих-М» с указанием наименования модели, даты продажи, печати фирмы-продавца и подписи представителя фирмы-покупателя в гарантийном талоне. Производитель оставляет за собой право на отказ в гарантийном обслуживании в случае непредставления данного документа, или если информация в нем будет неполной, неразборчивой, противоречивой.
2. Гарантия действует при соблюдении условий эксплуатации и соблюдении правил и требований безопасности.
3. Гарантия не включает в себя периодическое обслуживание, установку и настройку оборудования, за исключением технической поддержки, в виде консультации.
4. Случаи, на которые гарантия не распространяется:
 - механические повреждения;
 - несоблюдение условий эксплуатации;
 - стихийные бедствия (молния, пожар, наводнение и т.п.), а также другие причины, находящиеся вне контроля продавца и изготовителя;
 - ремонт или внесение конструктивных изменений неуполномоченными лицами



Комплектность поставки

1. Паспорт КБ 1 шт.
2. Столешница в сборе..... 1 шт.
3. Тумба широкая \ узкая..... 2 шт.
4. Комплект крепежа для сборки КБ..... 1 компл.
5. Лицевая панель КБ..... 1 шт.
6. Крышка тумбочки (ДСП) 1 шт.
7. Разделитель накопителя (только для КБ с широким накопителем)..... 1 шт.
8. Педаль (только для КБ с транспортером)..... 1 шт.
9. Кабель питания..... 1 шт.
10. Дополнительная опорная нога (только для КБ с транспортером, где $L_{тр} \geq 1200\text{мм}$) 1 шт.

Возможна следующая **доукомплектация** базовых кассовых боксов:

1. *столбик с номером кассы.*
2. *защита сканера из плексиглаза.*
3. *защита кассового аппарата из плексиглаза.*
4. *дополнительная полка широкой тумбочки.*
5. *полки для размещения корзин и сумок (передние и задние).*
6. *ограничитель прохода покупателей перед неработающей кассой.*

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от +10 до +40 °С .

Влажность не более 95%.

Номинальное напряжение 220В, 50Гц.

1. В боксе предусматривается пространство для ног глубиной не менее 50 см, высотой не менее 62 см, шириной не менее 74 см.
2. Радиус движения рук (так называемое <пространство захвата>) равен 30-50 см.
3. По мнению специалистов, самая эффективная посадка кассира - фронтальная, лицом к покупателю. В этом случае производительность работы возрастает на 10 - 20%. Такая посадка может быть реализована через установку на КБ Фронт-системы («FrontMaster»).
4. Установка КБ производится из расчета один КБ на 100 кв.м. торговой площади.

Общий вид КБ и аксессуаров

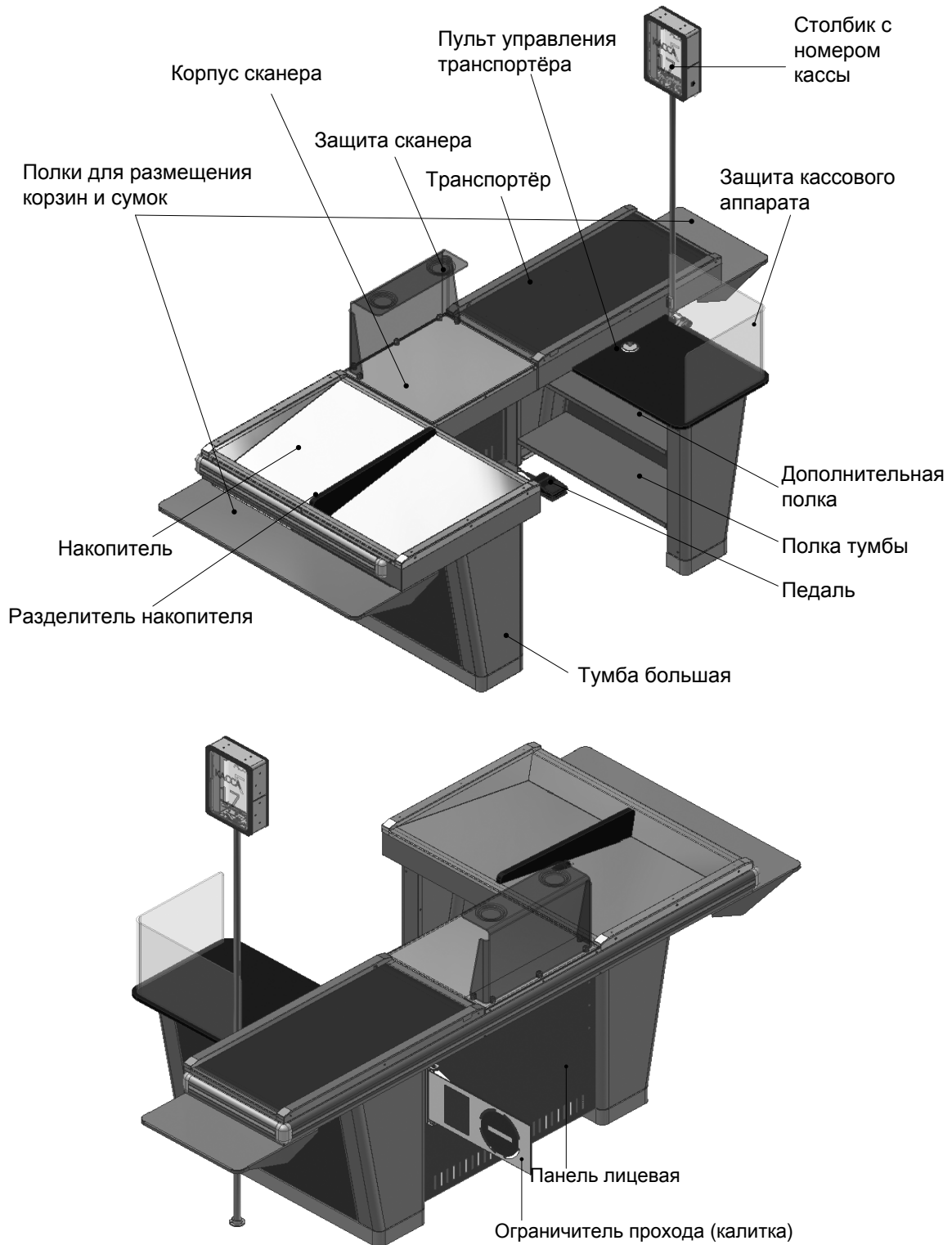


Рис. 1 Общий вид КБ



Схема сборки КБ

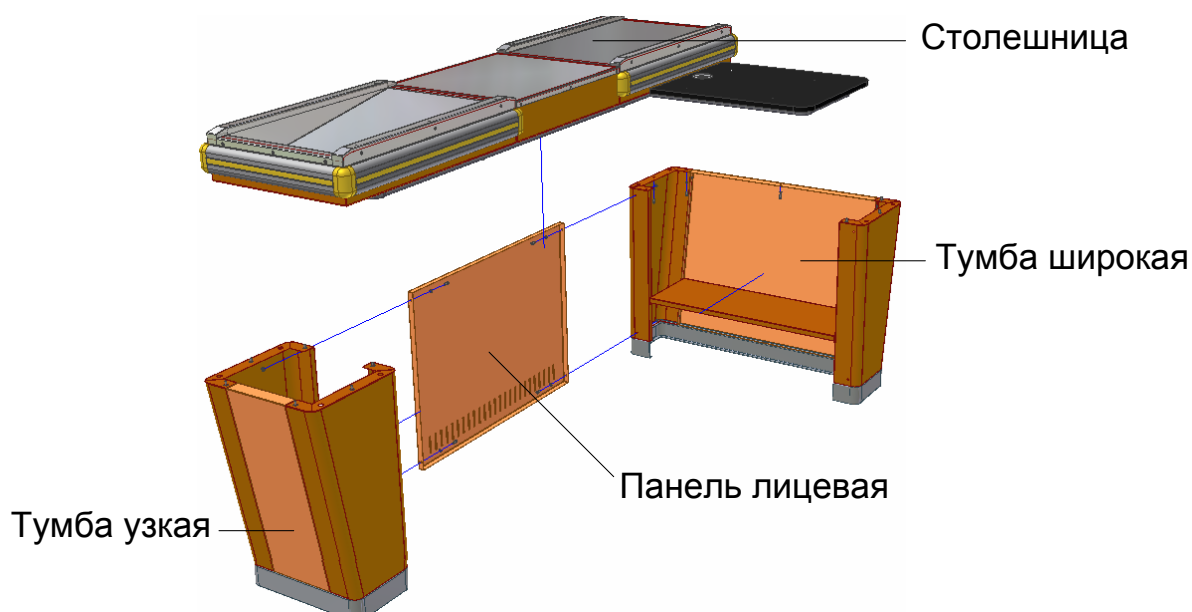


Рис. 2 Схема сборки КБ

Кассовые боксы STREAM, «Штрих-М», г.Москва, поставляются в разобранном состоянии.

Для сборки необходимо иметь:

- ключ шестигранный 5мм,
- ключ рожковый S10,
- отвертку крестовую.

Порядок сборки.

1. Установите тумбы на полу и закрепите между ними лицевую панель (Рис. 3. Сборка нижнего основания кассового бокса.)

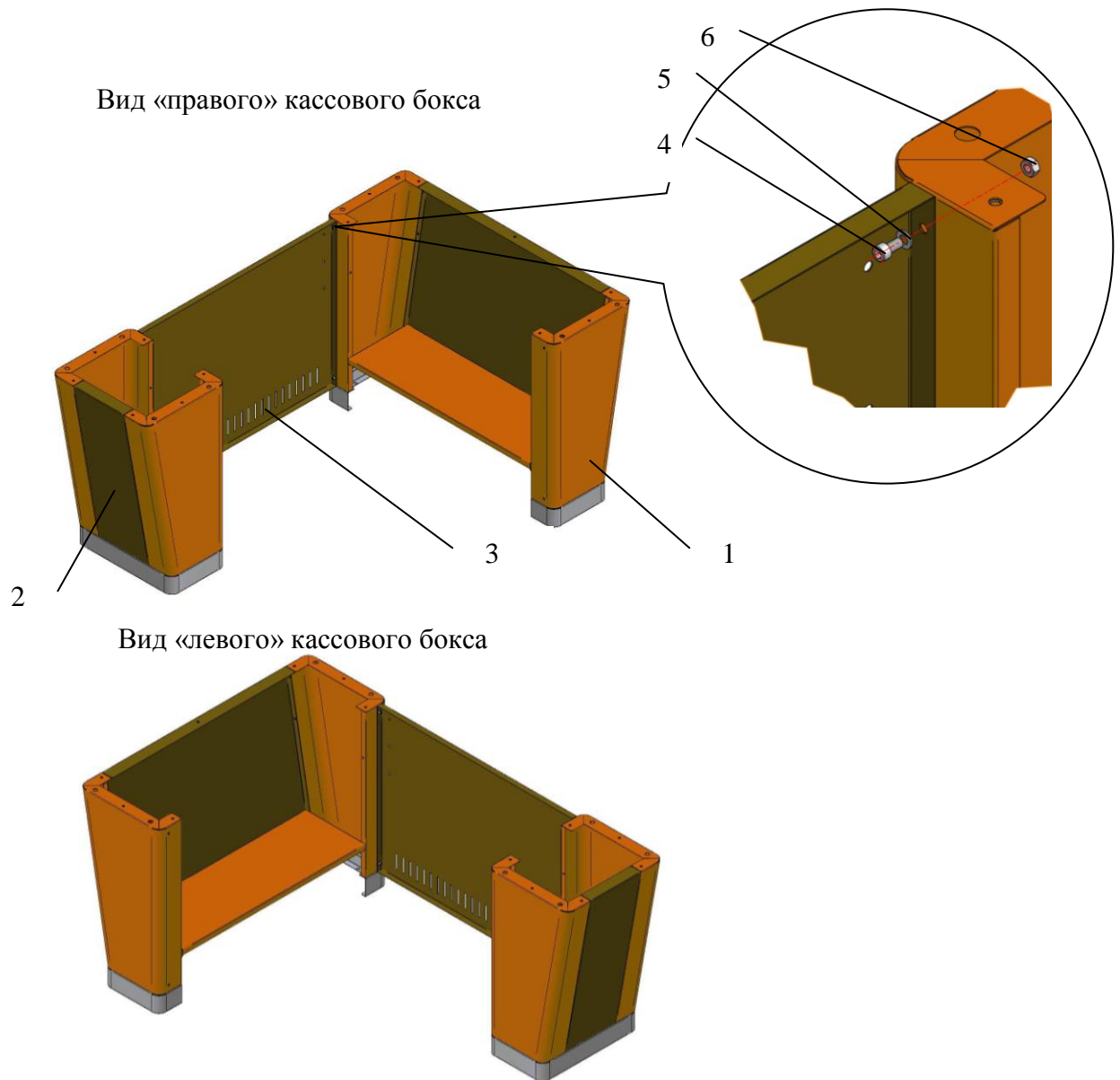


Рис. 3. Сборка нижнего основания кассового бокса.
1. Тумба широкая; 2. Тумба узкая; 3. Панель лицевая;
4. Винт М6; 5. Шайба; 6. Гайка М6.



Кассовый бокс « STREAM »

2. Установите крышку тумбы (ДСП) на раму, обеспечивая равномерный вылет столешницы за раму с обеих сторон (или по собственному усмотрению). Крепление осуществляется 4 саморезами 4x30 сквозь резьбовые отверстия в раме.

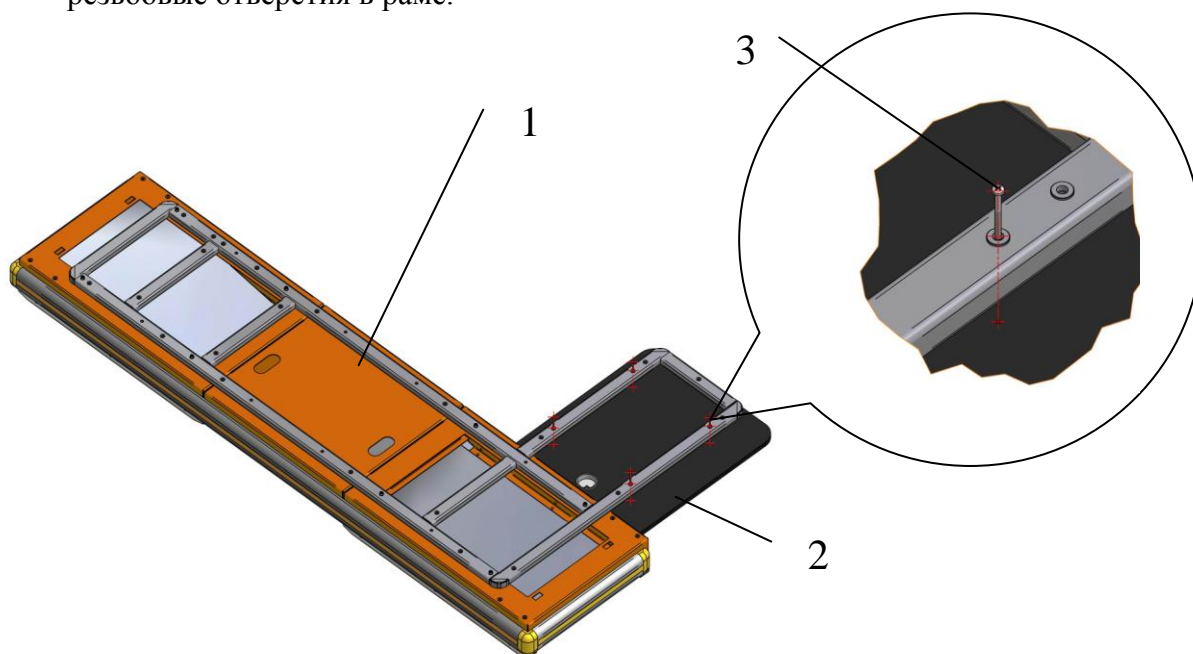


Рис. 4. Монтаж столешницы ДСП.

1. Столешница; 2. Крышка тумбы (ДСП); 3. Саморез 3,5x30;

3. Установите столешницу на собранное нижнее основание, так чтобы контур рамы столешницы совпадал с наружным контуром тумбы, а выступающие головки болтов столешницы попали в большие отверстия в верхних бортиках тумб. Крепление осуществляется винтами через меньшие отверстия в тумбах. (Рис. 5. Сборка кассового бокса.)

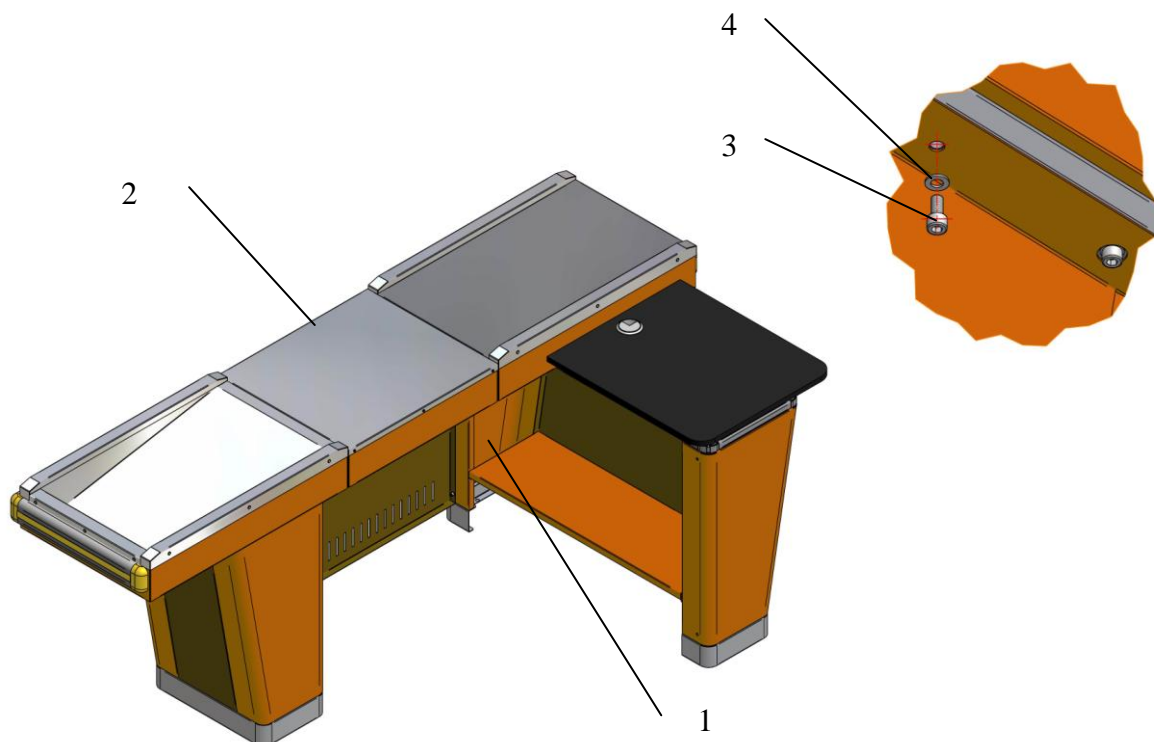


Рис. 5. Сборка кассового бокса.

1. Нижнее основание; 2. Столешница; 3. Винт М6; 4. Шайба.

Для того чтобы зафиксировать КБ на поверхности пола, в нижней части опоры, выполненной из нержавеющей стали, имеется три отверстия диаметром 10 мм (в центре каждой из сторон).

Для КБ с транспортером, длина которого не менее 1200 мм, необходимо прикрепить дополнительную опорную ногу. Нога крепится к нижней части транспортера через болтовое соединение. Регулировка высоты опорной ноги производится при помощи механизма, расположенного в нижней части опоры.

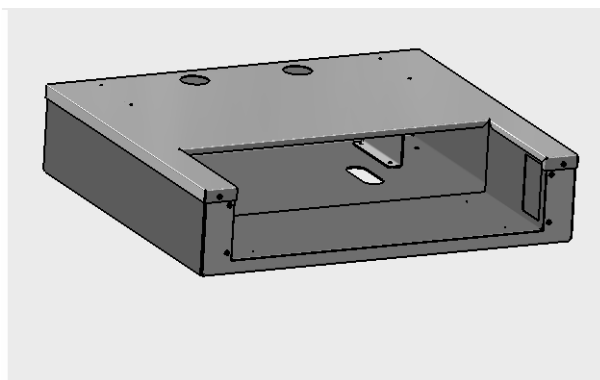


Рис. 6. Копус сканера

Средняя часть столешницы (копус сканера) может иметь вырез для денежного ящика (Рис. 6. Копус сканера) горизонтального сканера или весовой системы. Также может быть установлена Фронт-система (многофункциональная контрольно-кассовая система).

Пульт управления кассового бокса STREAM

На рисунках 7 и 8 представлены левая (Рис. 7 Левая панель пульта управления КБ) и правая (Рис. 8 Правая панель пульта управления КБ (а – для версии 1.2, б- для версии 2.0)) панели КБ с разъемами. Существуют две версии пульта управления кассового бокса:

- версия 1.2 – с возможным подключением к компьютеру (правая панель КБ показана на Рисунке 8а)

- версия 2.0 – без подключения к компьютеру (правая панель КБ показана на Рисунке 8б)

Схема подключения устройств КБ

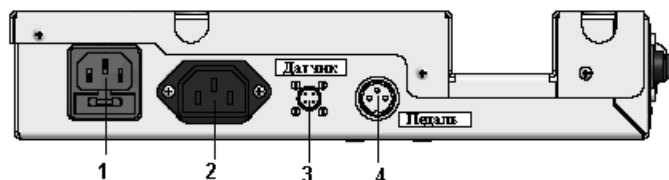


Рис. 7 Левая панель пульта управления КБ

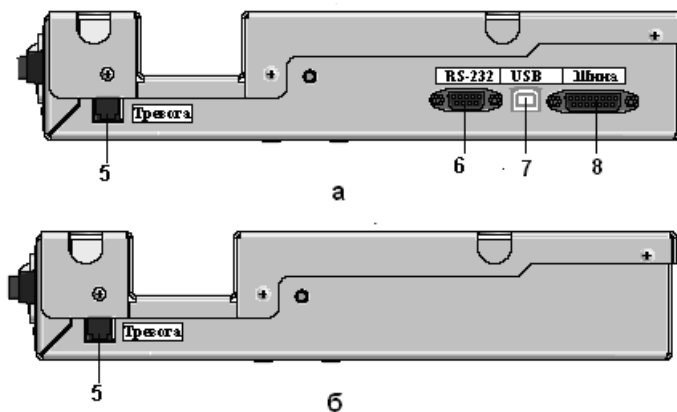


Рис. 8 Правая панель пульта управления КБ (а – для версии 1.2, б- для версии 2.0)

На пульте управления кассового бокса расположены разъемы:

- (1) - *блочная вилка для подключения питания КБ*
- (2) - *разъем для подключения двигателя транспортера*
- (3) - *разъем для подключения фотоэлементов транспортера*
- (4) - *разъем для подключения педали транспортера*
- (5) - *разъем TЯ4. В момент нажатия на кнопку «Тревога» срабатывает электромагнитное реле, которое замыкает выходные контакты данного разъема*
- (6) - *разъем для подключения R5-232-порта компьютера*

(7) - разъем для подключения USB-порта компьютера

(8) – резервный разъем для подключения внешнего устройства

Панель управления

Справа/слева от кассира крепится панель управления КБ.



Рис. 9. Панель управления

Состояние светодиода, расположенного рядом с кнопкой «Руч/Авт», определяет режим управления работой транспортёра:

- - *светодиод горит* - управление автоматическое
- - *светодиод не горит* - управление ручное



Транспортёр

Блок управления КБ обеспечивает два режима работы транспортёра: автоматический и ручной (с включенной или отключенной оптопарой). Для пуска или остановки транспортёра достаточно выполнить любое из действий, приведенных в таблице, расположенной ниже.

	Ручной режим	Автоматический режим
Пуск транспортёра	1. Однократное кратковременное нажатие педали. 2. Нажатие педали и ее удержание.	1. Однократное кратковременное нажатие педали. 2. Нажатие педали и ее удержание. 3. Замыкание оптопары.
Остановка транспортёра	1. Однократное кратковременное нажатие педали при двигающейся ленте транспортёра. 2. Отпускание педали после ее удержания. 3. Размыкание оптопары. 4. Тайм-аут 6 секунд.	1. Однократное кратковременное нажатие педали при двигающейся ленте транспортёра. 2. Отпускание педали после ее удержания. 3. Размыкание оптопары. 4. Тайм-аут 6 секунд.

Основные технические характеристики

Скорость движения транспортной ленты.....0,15 м/сек
Максимальная нагрузка на транспортер..... 60 кг
Потребляемая мощность электромотора транспортера110 Вт

В нижней части блока управления расположен тумблер для отключения оптопары конвейера. По умолчанию тумблер находится в рабочем положении (оптопара включена).

Возможность отключения оптопары используется:

1. Для диагностики неисправности оптопары
2. При необходимости работы в ручном режиме управления транспортёром (с помощью педали) с отключенной оптопарой.

Отключение оптопары происходит при переключении тумблера в нерабочее положение.

Программное обеспечение КБ

Программное обеспечение поставляется официальным партнерам производителя и включает в себя библиотеку для работы с устройством и примеры программирования. Библиотека для работы с устройством представляет собой ActiveX объект и может использоваться практически в любых приложениях и средах разработки Windows.

Библиотека реализует протокол кассового бокса и позволяет:

- получить версию устройства
- получить состояние устройства
- получить конфигурацию кассового бокса



- установить параметры обмена с устройством
- получить параметры обмена устройства
- установить режимы работы устройства

Тестирование работоспособности Кассовых Боксов с транспортёром при использовании программного обеспечения.

Задача	Действия электроники КБ	Действия программы
Проверка правильности положения ленты после регулировки ленты в рабочем режиме	Протяжка ленты в течение заданного командой времени	Выведение окна, где задаётся время непрерывного протягивания ленты
Проверка состояния оптодатчиков	Проверка замкнутости оптического пути.	Выведение окна теста оптодатчиков
Проверка состояния переключателей, джамперов, педали	Проверка состояний переключателей и джамперов, посылка состояния по запросу	Выведение окна теста переключателей и джамперов, постоянная посылка запроса на определение состояний конкретных переключателей и джамперов
Проверка работы индикаторов	Зажигание индикаторов по команде	Посылка команды зажигания индикаторов



Тестированию кассовых боксов версий 1.2 и 2.0 на производстве

Подключение

1. Подключите сетевой кабель и следующие кабели устройств к КБ (см. Рис. 7 Левая панель пульта управления КБ):
 - кабель питания КБ (1);
 - кабель двигателя транспортера (2);
 - кабель фотоэлементов транспортера (3);
 - кабель педали транспортера (4);
2. Включите кабель питания в сеть 220 В
3. Включите питание КБ тумблером «Сеть» (см. Рис. 9. Панель управления), после этого должен загореться светодиод «Сеть» - КБ готов к работе.

Проверка режимов работы транспортера

- Проверьте положение тумблера работы оптических датчиков. Тумблер должен находиться в рабочем (крайнем правом) положении.
- На пульте управления кассового блока расположена кнопка «Конвейер» (см. Рис. 9. Панель управления) и светодиод «Руч/Авт», отвечающие за режим управления работой транспортера: светодиод горит- управление автоматическое; светодиод не горит – управление ручное.

Ручной режим работы транспортера

1. С помощью кнопки «Конвейер» установите **Ручной режим работы транспортера** (светодиод не горит);
2. Нажмите на педаль транспортера и отпустите ее – лента транспортера должна начать двигаться. Через 6 секунд она должна остановиться.
3. Запустите ленту транспортера, и после начала ее движения повторно нажмите на педаль. Транспортер должен остановиться;
4. Нажмите на педаль транспортера и удерживайте ее в нажатом состоянии. Лента транспортера должна придти в движение и через 6 секунд остановиться;
5. Нажмите на педаль транспортера и удерживайте ее в нажатом состоянии, лента транспортера должна придти в движение. Отпустите педаль, транспортер должен остановиться;
6. Поместите на ленте транспортера «товар». Запустите ленту транспортера. Когда «товар» попадет в область луча оптического датчика, транспортер должен остановиться и не запускаться до тех пор, пока луч оптического датчика не освободится.
7. После освобождения луча оптического датчика лента транспортера неподвижна. Запустите транспортер, лента должна придти в движение.

Автоматический режим работы транспортера

1. С помощью кнопки «Конвейер» установите транспортер в **Автоматический режим** (светодиод горит).
2. Проверьте автоматический режим работы транспортера. Для этого выполните пункты 2-5 инструкции по проверке ручного режима работы транспортера.
3. Поместите на ленте транспортера «товар». Запустите транспортер. Когда «товар» попадет в область луча оптического датчика, транспортер должен



остановиться. Уберите «товар» из области луча оптического датчика, лента транспортера должна придти в движение. Остановка транспортера должна произойти только при выполнении одного из следующих условий:

- попадание очередного «товара» в область луча оптического датчика;
- нажатие педали;
- по прошествии 6 секунд после начала движения ленты транспортера.

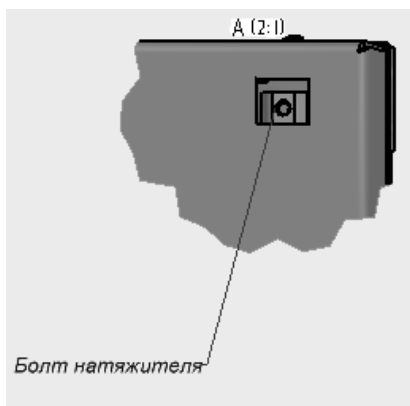
Проверка режима работы оптических датчиков

1. Переключите тумблер работы оптических датчиков в нерабочее (крайнее левое) положение.
2. С помощью кнопки «**Конвейер**» установите **Ручной режим работы транспортера** (светодиод не горит).
3. Запустите ленту транспортера, и после начала ее движения остановите транспортер.
4. Поместите на ленте транспортера «товар». Запустите ленту транспортера. Когда «товар» попадет в область луча оптического датчика, транспортер должен продолжать работу.

Проверка режима натяжения ленты транспортера.

1. С помощью тумблера «**Сеть**» выключите кассовый блок и включите его снова, но в момент включения держите нажатой кнопку «**Конвейер**».
2. После включения КБ светодиод «**Руч/Авт**» на панели управления начнет периодически загораться и гаснуть, а транспортер придет в движение.
3. Нажмите педаль транспортера, транспортер не должен останавливаться;
4. Положите на ленту транспортера «товар», при попадании «товара» в область луча оптического датчика, транспортер не должен останавливаться.
5. Обратите внимание на движение транспортёрной ленты относительно бортов транспортера. В течение не менее 5-10 минут работы транспортёра лента должна оставаться параллельной обоим бортам и располагаться строго между ними (точно посередине). В противном случае необходимо провести дополнительную регулировку натяжения или положения ленты на транспортёре.
6. Для выхода из этого режима выключите КБ с помощью тумблера «**Сеть**».

Механизм регулировки натяжения ленты транспортера



На нижней части корпуса транспортера (справа и слева) расположены отверстия, через которые осуществляется доступ к болтам механизма, обеспечивающего натяжение, которые установлены под углом 45° к поверхности транспортера. Регулировка производится с помощью торцевого ключа (8 мм).

Рис. 10 Механизм регулировки натяжения ленты транспортера

Приложение: схемы крепления аксессуаров

Полка для размещения корзин и сумок.

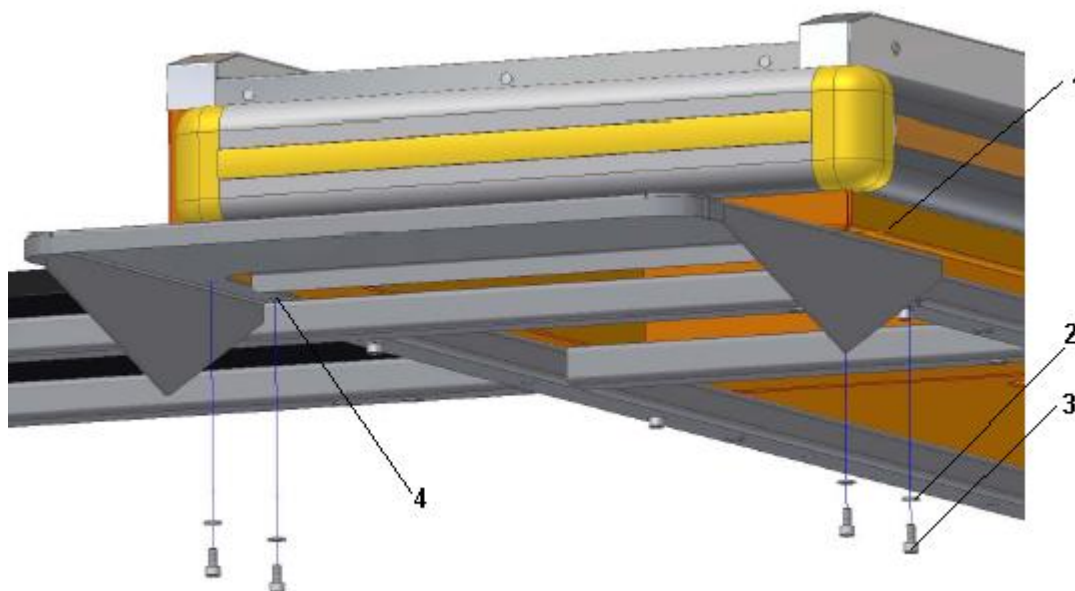


Рис. 11. Схема крепления полки задней (крепление передней полки аналогично)

Порядок сборки:

1. Установить полку напротив резьбовых отверстий (4) в транспортере (1).
2. Закрепить полку при помощи шайб (2) и винтов М6 (3).

Защита сканера из плексигласа

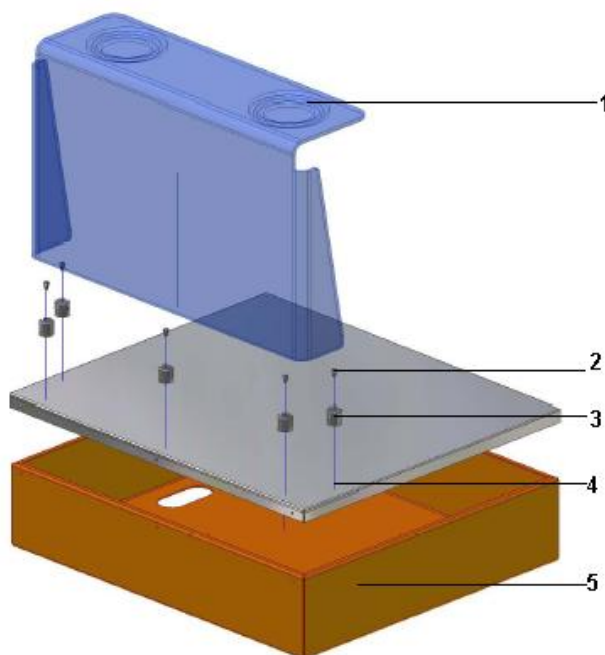


Рис. 12. Схема крепления защиты сканера

Порядок сборки:

1. Необходимо в крышке корпуса сканера (4) просверлить отверстия в соответствии с шаблоном, находящегося в комплекте поставки.
2. В полученные отверстия необходимо установить зажимы (3).
3. Далее требуется закрепить зажимы на столешнице по схеме «винт-гайка» (2)
4. Нужно установить стекло (1) в зажимы и зафиксировать их при помощи винтов на зажимах.
5. Закрепить крышку (4) на основании корпуса сканера (5).

Ограничитель прохода покупателей перед неработающей кассой (калитка)

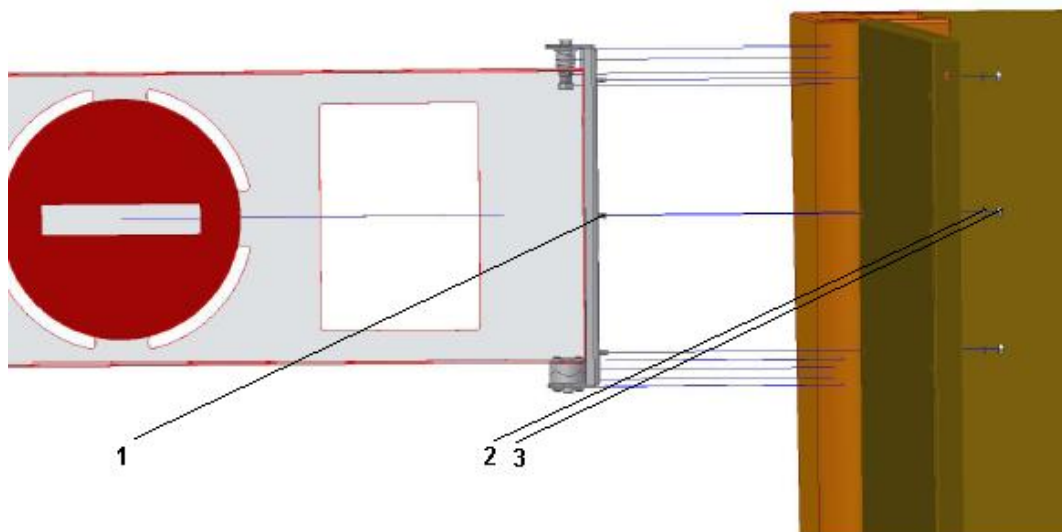


Рис. 13. Схема крепления калитки

Порядок сборки:

1. Вставить шпильки М4 (1) в отверстия на передней панели КБ (требуется просверлить необходимые отверстия на передней панели).
2. Закрепить калитку при помощи шайб (2) и гаек М4 (3).

Защита кассового аппарата

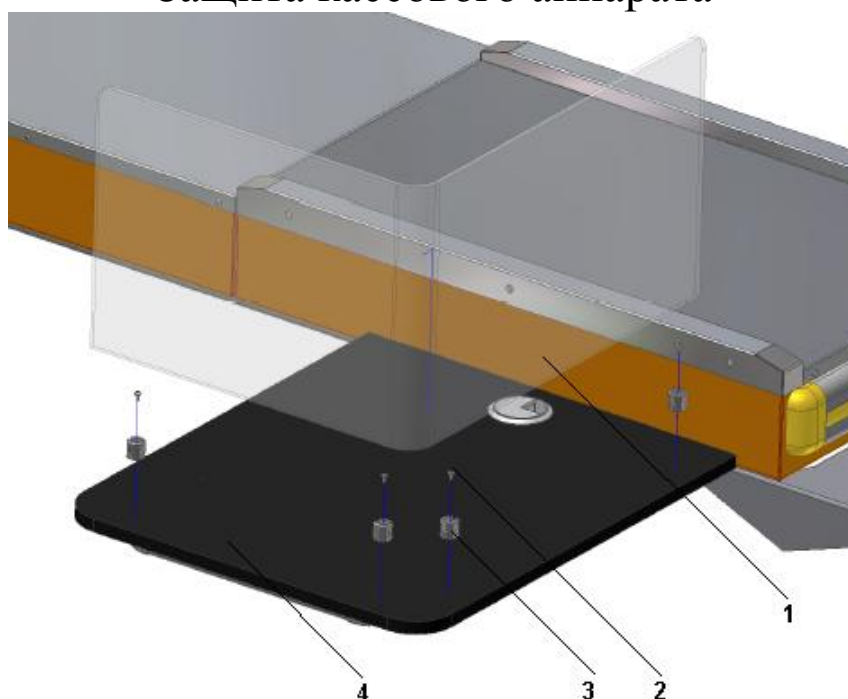


Рис. 14. Защита кассового аппарата

Порядок сборки:

1. Прикрутить зажимы (3) к столешнице тумбы (4) при помощи саморезов 3.5 x 15 (2) (места крепления зажимов относительно стекла произвольны)

Установить стекло (1) в зажимы (3) и зафиксировать их при помощи винтов на зажимах.

НТЦ «Штрих-М»

<http://www.shtrih-m.ru/>

info@shtrih-m.ru

115280, г. Москва, ул. Мастеркова, д. 4, НТЦ «Штрих-М»
(495) 787-60-90 (многоканальный)

Служба поддержки и технических консультаций:

Техническая поддержка пользователей программных продуктов «Штрих-М». Решение проблем, возникающих во время эксплуатации торгового оборудования (ККМ, принтеров, сканеров, терминалов и т.п.) и программного обеспечения (от тестовых программ и драйверов до программно-аппаратных комплексов).

Телефон: (495) 787-60-96, 787-60-90 (многоканальный).

E-mail: support@shtrih-m.ru

Наши филиалы: Санкт-Петербург (812) 622-11-00; Казань (843) 570-39-43;
Новосибирск (383) 202-00-83; Ростов-на-Дону (863) 269-55-99

Отдел продаж:

Отдел по работе с клиентами, оформление продаж и документов, информация о наличии товаров.

Консультации по вопросам, связанным с торговым оборудованием, программным обеспечением, их интеграцией и внедрением.

Телефон: (495) 787-60-90 (многоканальный).

Телефон/факс: (495) 787-60-99

E-mail: sales@shtrih-m.ru

Наши филиалы: Санкт-Петербург (812) 622-11-00; Казань (843) 570-39-41;
Новосибирск (383) 202-00-84; Ростов-на-Дону (863) 269-55-99

Отдел по работе с партнерами:

Отдел по работе с партнерами «Штрих-М» и крупными клиентами.

Телефон: (495) 787-60-90 (многоканальный).

Телефон/факс: (495) 787-60-99.

E-mail: partners@shtrih-m.ru, cto@shtrih-m.ru

Отдел торговых систем:

Телефон: (495) 787-60-90 (многоканальный).

Телефон/факс: (495) 787-60-99

E-mail: market@shtrih-m.ru

Отдел разработки:

Отдел разработки программных (драйверы, программы и т.д.) и аппаратных (ККМ, весы, МетoPlus и прочее) продуктов, предлагаемых «Штрих-М».

E-mail: info@shtrih-m.ru