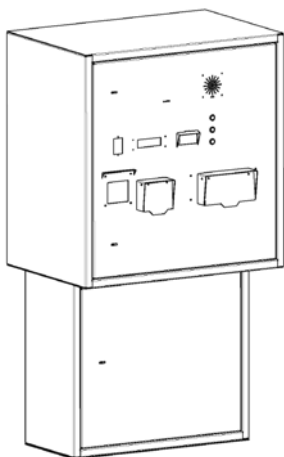


Руководство по эксплуатации

Выездная стойка совмещённая
с автоматической кассой
для улицы СТ-03-05

ТУ 4372-03-79831603-2013



Модификации:

- СТ-03-05-К
- СТ-03-05-М
- СТ-03-05-Б
- СТ-03-05-КМ
- СТ-03-05-КБ
- СТ-03-05-МБ
- СТ-03-05-КМБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание	стр. 1
2. Описание стойки	стр. 2
3. Назначение и функции стойки	стр. 2
4. Основные технические данные	стр. 3
5. Пользовательский интерфейс	стр. 4
6. Процедура выезда	стр. 4
7. Процедура оплаты	стр. 5
8. Связь с оператором	стр. 5
9. Сбой и блокировка	стр. 5
10. Сервисное отделение	стр. 6
11. Регламентное обслуживание	стр. 6
12. Замена чековой ленты	стр. 7
13. Чистка принтера ККМ	стр. 7
14. Регулировка температуры	стр. 7
15. Инкассация	стр. 8
16. Закрытие смены	стр. 8
17. Типичные неисправности	стр. 9
18. Комплект поставки	стр. 10
19. Модификации	стр. 10
20. Состав стойки	стр. 10
21. Гарантия изготовителя	стр. 11
22. Сведения о плате управления и прошивке	стр. 12
23. Сведения об обслуживании и ремонте	стр. 12

ОПИСАНИЕ СТОЙКИ

Выездная стойка совмещённая с автоматической кассой устанавливается на выезде с территории парковки. Габариты адаптированы под эксплуатацию легковым транспортом с левосторонним размещением места водителя. В штатном режиме стойка работает автономно, без участия персонала парковки. Может использоваться как в помещении, так и на открытом воздухе, имеет систему регулируемого обогрева внутреннего пространства и козырьки, защищающие от осадков.

НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ СТОЙКИ

Стока СТ-03-05 совмещает в себе функционал выездной стойки и автоматической кассы, давая посетителям парковки возможность оплаты дополнительного времени прямо на выезде с парковки, не покидая автомобиль, или проезда по ранее оплаченному выездному чеку.

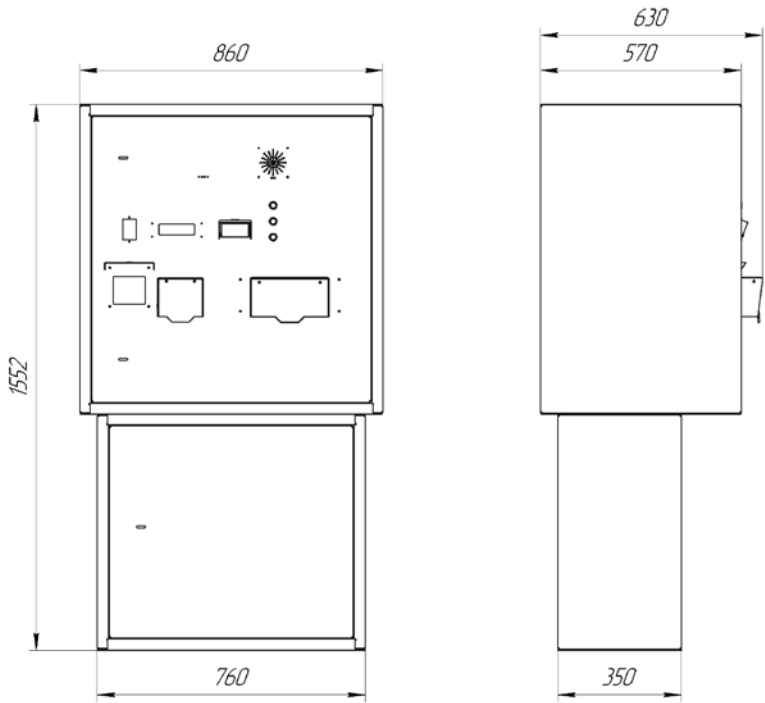
Стойка выполняет следующие функции:

- контроль выезда автотранспорта с территории парковки;
- управление шлагбаумом, при наличии светофором, фотофиксацией и другим дополнительным оборудованием;
- обмен информацией с сервером управления АПС, выявление и фиксирование различных нарушений со стороны посетителей;
- предоставление посетителям необходимой информации о времени и тарифах посредством её вывода на текстовый дисплей;
- выведение на текстовый дисплей сообщений, информирующих пользователей о необходимости совершения тех или иных операций;
- голосовая дуплексная связь с оператором АПС;
- считывание информации с бесконтактных карт постоянных посетителей, отслеживание нахождения владельцев карт на парковке или вне парковки;
- считывание информации с одноразового въездного билета или оплаченного выездного чека;
- подсчёт времени, в течении которого автомобиль находился на парковке;
- определение тарифа, с учётом заложенных бонусов и скидок для посетителей, если таковые предлагаются владельцем парковки;
- расчёт суммы оплаты услуг в соответствии с полученными сведениями;
- приём к оплате банкнот номиналом 50, 100, 500, 1000 и 5000 руб., проверка купюр на подлинность (мод. К, БК, КМ, БКМ);
- приём к оплате монет достоинством 1, 2, 5, 10 руб. (мод. М, КМ, БМ, БКМ);
- приём к оплате банковских карт (мод. Б, БК, БМ, БКМ);
- расчёт и выдача сдачи, в случае оплаты услуги наличными;
- возврат неверно внесённой в процессе оплаты суммы;
- выдача фискального чека об оплате услуг парковки;
- при утере въездного билета печать выездного чека исходя из тарифа штрафа;
- регистрация платежа в системе.

Кроме того, плата управления стойки позволяет гибко настраивать режим работы и выполнение определенных функций с учетом особенностей, характерных для конкретного региона и требований парковки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение					
	К	М	Б	КМ	МБ	КМБ
Масса, кг. ±10%	100	85	85	100	85	100
Габаритные размеры полные, мм	1552*630*860					
Габариты основания, мм	350*760					
Исполнение корпуса	для улицы					
Мощность системы обогрева, Ватт	350					
Степень защиты оболочки	IP55W					
Диапазон рабочих температур, ° C	от -40° до +50°					
Класс защиты	I (требуется заземление)					
Напряжение питания, В	230 (±10%)					
Частота тока, Гц	50					
Потребляемая мощность, максимальная, Вт	750	750	750	750	750	750
Потребляемая мощность, ожидание (t < 10° C), Вт	455	450	450	455	450	455
Потребляемая мощность, ожидание (t > 10° C), Вт	65	60	60	65	60	65

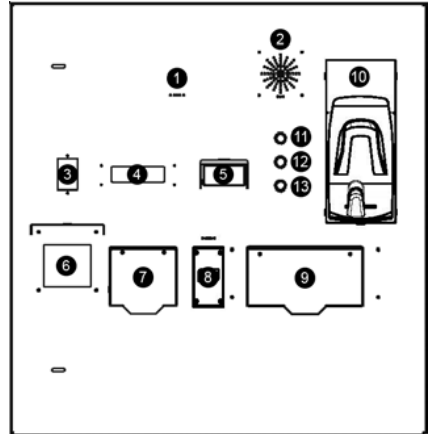


Корпус стойки целиком выполнен из стали, покрытой антикоррозийной порошковой краской RAL 2004, шагрень. Внутренние монтажные панели выполнены из оцинкованной стали.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

На лицевой панели верхней секции стойки расположены следующие устройства и кнопки:

- 1, 2** - Оборудование аудио связи с оператором.
- 3** - Считыватель RFID для бесконтактных карт.
- 4** - Информационный текстовый дисплей.
- 5** - Купюроприёмник (мод. К, БК, КМ, БКМ).
- 6** - Сканер штрих-кода.
- 7** - Принтер ККМ, выдача выездного чека.
- 8** - Монетоприёмник (мод. М, КМ, БМ, БКМ).
- 9** - Окно выдачи сдачи.
- 10** - Кнопка «Оплата штрафа» / «Возврат денег».
- 11** - Кнопка «Вызов оператора».
- 12** - Кнопка «Оплата картой» (мод. Б, БК, БМ, БКМ).
- 13** - POS-терминал для приема оплаты банковской картой (мод. Б, БК, БМ, БКМ).



ПРОЦЕДУРА ВЫЕЗДА

Последовательность действий посетителя и оператора парковки во время выезда автомобиля с парковки.

1. Посетитель находится у выездной стойки, совмещённой с кассой.
 - 1.1. Если это посетитель, въехавший по билету и пробывший на парковке меньше установленного бесплатного времени, ему необходимо приложить к сканеру штрих-кодов выездной билет. В случае отсутствия машины перед стойкой на дисплей выводится информация об оставшемся бесплатном времени нахождения на парковке.
 - 1.2. Если это посетитель, въехавший по билету и уже оплативший дополнительное время на другой кассе, ему необходимо приложить к сканеру штрих-кодов полученный на кассе выездной чек. В случае отсутствия машины перед стойкой на дисплей выводится информация об оставшемся оплаченном времени нахождения на парковке.
 - 1.3. Если это посетитель, въехавший по билету и пробывший на парковке больше установленного бесплатного времени и не оплативший дополнительное время на другой кассе, ему необходимо приложить выездной билет к сканеру штрих-кода и перейти к процедуре оплаты.
 - 1.4. Если посетитель потерял выездной билет или выездной чек, то он должен нажать кнопку «Оплата штрафа» и перейти к процедуре оплаты.
 - 1.5. Если посетитель имеет внесённую в базу бесконтактную карту, то он прикладывает её к считывателю RFID. В случае, если выезд по карте уже был осуществлён, стойка выводит информацию об этом на дисплей.
2. С задержкой до 4 секунд (установка по умолчанию) открывается выездной шлагбаум за стойкой.
3. В случае нахождения автомобиля или другого объекта на линии стрелы шлагбаума, срабатывают фотоэлементы, не дающие закрыться шлагбауму.
4. Когда автомобиль полностью оказывается за шлагбаумом, стрела опускается, счетчик количества свободных мест увеличивается на 1.

ПРОЦЕДУРА ОПЛАТЫ

Последовательность действий посетителя и оператора парковки в случае необходимости проведения оплаты через кассу совмещённую со стойкой выезда.

1. Посетитель находится у выездной стойки, совмещённой с кассой.
 - 1.1. Подносит неоплаченный въездной билет или просроченный выездной чек к сканеру штрих-кода.
 - 1.2. Если посетитель потерял въездной билет или выездной чек, то он должен нажать кнопку «Оплата штрафа».
2. На дисплее выводится информация о необходимых операциях.
 - 2.1. В случае отсутствия машины перед стойкой на дисплей будет выведена информация об оставшемся оплаченном времени нахождения на парковке.
 - 2.2. Если посетитель пробыл на парковке больше установленного бесплатного времени и не провёл оплату на другой кассе или оплачивает штраф за утерю билета, система рассчитает сумму, требуемую к оплате исходя из установленных для стойки тарифов, выведет на дисплей информацию о необходимости и размере платежа и активирует платёжное оборудование.
3. Посетитель оплачивает услуги АПС наличными через купюроприемник (банкноты номиналом 50, 100, 500, 1000 и 5000 руб.; мод. К, БК, КМ, БКМ), монетоприёмник (монеты номиналом 1, 2, 5 и 10 руб., мод. М, КМ, БМ, БКМ) или банковской карточкой (мод. Б, БК, БМ, БКМ).
 - 3.1. Если оплата производится купюрами или монетами, и при внесении платежа была совершена ошибка, возможно вернуть деньги нажав кнопку «Возврат денег».
 - 3.2. Если оплата производится монетами, и при внесении платежа монету заклинило в монетоприёмнике, необходимо нажать на кнопку «Сброс монеты» под прорезью для монет.
 - 3.3. Если оплата производится с помощью банковской карты, то для активации POS-терминала необходимо нажать кнопку «Оплата картой».
4. После оплаты касса выдаёт выездной фискальный чек и, в случае если посетитель оплатил наличными и сумма вносимых средств превысила требуемую, сдачу. При этом на мониторе отображается оставшееся время, в течение которого посетитель должен покинуть парковку. Посетитель возвращается к процедуре выезда.

СВЯЗЬ С ОПЕРАТОРОМ

Посетитель и оператор могут общаться с помощью голосовой связи. Для вызова посетитель должен нажать кнопку «Связь с оператором» на лицевой панели стойки.

СБОЙ И БЛОКИРОВКА

Если во время процедуры оплаты или выезда происходит сбой или заканчивается бумага для печати выездных чеков, стойка автоматически блокируется, и оператору АПС приходит сообщение об ошибке. Разблокировать кассу можно вручную с помощью кнопки «Разблокировка» с сервисной панели. Полностью восстановить работу стойки можно после «Снятия вызова» обслуживающего персонала оператором АПС. Удаленно оператор АПС может открыть или закрыть шлагбаум.

СЕРВИСНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

В верхней секции стойки расположено сервисное отделение с кассовым оборудованием и аппаратурой управления стойки.

За дверью расположена панель с четырьмя сервисными кнопками:

Р – разблокировка (короткое нажатие)

Р – печать копий Z-отчетов (длинное нажатие)

И – инкассация

X/Z – X-отчёт (короткое нажатие)

X/Z – Z-отчёт (длинное нажатие)

В – ручное открытие шлагбаума по внешнему запросу въезда / выезда

В глубине отделения расположена плата управления стойкой, терморегулятор и кроссировочная панель для подключения внешних устройств. Порты на панели:

1 – кабель управления шлагбаумом

2 – кабель светофора / арбитража

3 – кабель табло счётчика мест / мультишина навигации

4 – кабель контроллера магнитных петель

5 – выносной пульт (проводной или радио) дублирующий основные кнопки стоки

10 – кабель локальной сети (IP по умолчанию 192.168.0.93)

11 – кабель фотоэлемента безопасности / рампы

12 – кабель фотоэлемента безопасности / рампы

Слева, под ККМ расположено силовое отделение с разводкой электропитания стойки, автоматом выключения стойки и контроллером магнитной петли.

РЕГЛАМЕНТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Стойка нуждается в постоянном регламентном обслуживании, которое включает в себя очистку внешнего оборудования от загрязнений, мониторинг и регулировку температуры внутри стойки, регулярные снятия отчётов о сменах и инкассацию, своевременную замену бумажной ленты для контрольно-кассовой машины.

Очистка от загрязнения внешнего оборудования:

- информационный дисплей стойки;
- окно считывателя штрих-кодов;
- фотоэлементы безопасности на шлагбауме;
- прорезь и оптические датчики принтера ККМ;
- прорезь и оптические датчики купюроприёмника (К, БК, КМ, БКМ);
- прорезь монетоприёмника (М, КМ, БМ, БКМ);
- дисплей POS-терминала (мод. Б, БК, БМ, БКМ).

Для чистки устройства используйте сжатый воздух, мягкую кисточку или неабразивную ткань.

ВНИМАНИЕ! Не пользуйтесь влажными тряпками, спиртовыми растворами, растворителями и жесткими щетками, чтобы не оставить на оборудовании разводов и царапин и не нарушить работу датчиков и считывателей.

ЗАМЕНА ЧЕКОВОЙ ЛЕНТЫ

1. Открыть дверь сервисного отделения стойки.
2. На верхней части принтера ККМ потянуть за зелёный рычажок в сторону кассовой ленты. Замок крышки принтера откроется.
3. Открыть принтер и достать бумагу. Диод сбоку принтера начнёт мигать жёлтым.
4. Отщёлкнуть фиксатор или открутить барашек на штифте удержания бобины.
5. Снять остатки бумаги или пустую картонную сердцевину.
6. Установить новый рулон бумаги.
7. Защёлкнуть фиксатор или закрутить барашек на штифте удержания рулона.
8. Закрыть крышку принтера слегка нажав на неё.
9. Свободный конец бумаги ровно подрезать и расправить.
10. Протолкнуть свободный конец ленты в щель приемника бумаги на принтере. Диод загорится постоянным жёлтым светом.
11. Принтер протягивает через себя небольшой участок бумаги и отрезает его как чек, диод загорается зелёным. Если этого не произошло – повторите операцию.
12. Если на дисплее отображается надпись «Заблокировано», необходимо нажать кнопку «Разблокировка», после чего будет напечатан тестовый чек и выведена надпись «Поднесите штрих-код или карту».
13. Закрыть сервисное отделение кассы.

ЧИСТКА ПРИНТЕРА ККМ

1. Открыть дверь сервисного отделения стойки.
2. На верхней части принтера ККМ потянуть за зелёный рычажок в сторону кассовой ленты. Замок крышки принтера откроется. Открыть принтер.
3. Очистить линию нагрева печатающей головки, используя неабразивную ткань.
4. Осторожно протереть поверхности датчиков наличия бумаги и чёрной метки чистой мягкой тканью.
5. Открыть блок печатающей головки и проверить наличие в щели автообрезчика, на ролике презентера и на пластиковых направляющих кусочков бумаги и пыли, которые могли образоваться во время работы принтера. Удалить их.
6. Закрыть крышку принтера слегка нажав на неё, вставить бумагу в соответствии с инструкцией по замене чековой ленты.

ВНИМАНИЕ! При проведении работ по замене бумаги и чистке принтера оператор АПС получает сообщение об ошибке, для дальнейшего функционирования системы нужно «Снять вызов» обслуживающего персонала.

РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Температурный режим внутри стойки рекомендуется выставить в соответствии с сезонной температурой окружающей среды и погодными условиями. Термореле поддерживает установленную температуру внутри стойки. Летом рекомендовано выставить регулятор на +10°C, отключая активную систему обогрева стойки. В холодное время года повышение температуры на реле необходимо в случае уменьшения внутренней температуры ниже +10°C, а также если текст на дисплее перестаёт читаться – время реакции дисплея превысило допустимое.

ИНКАССАЦИЯ

1. Открыть дверь сервисного отделения стойки.
п. 2 и п. 3 только для модификаций с купюрами (К, БК, КМ, БКМ)
2. Изъять банкнотную наличность.
 - 2.1. Снять бокс купюроприёмника.
 - 2.2. Изъять купюры из бокса или взять пустой бокс купюроприёмника.
 - 2.3. Установить пустой бокс купюроприёмника на место.
3. Восполнить банкнотную наличность для сдачи.
 - 3.1. Снять кассеты диспенсера с купюрами сдачи и кассету «Отказ».
 - 3.2. Заполнить кассеты купюрами или взять предварительно заполненные сдачей новые кассеты. Изъять неликвидные купюры из кассеты «Отказ».
 - 3.3. Установить кассеты на место в порядке согласно настройкам кассы.
4. Провести инкассацию и закрыть смену.
 - 4.1. Запросить «Х-отчет» и забрать чек.
 - 4.2. Нажать кнопку «Инкассация» и забрать чек с данными об инкассации.**п. 5 и п. 6 только для модификаций с монетами (М, КМ, БМ, БКМ)**
5. Изъять полученные монеты из специального металлического ящика.
6. После нажатия «Инкассации» выполнить перезагрузку сдачи в хопперы.
 - 6.1. Хопперы автоматически поочерёдно осуществляют сброс всех не выданных в качестве сдачи монет в окно выдачи сдачи или в предварительно размещённую под желобами для монет ёмкость.
 - 6.2. Загрузите в хопперы сдачу в соответствии с установленным по умолчанию количеством сдачи.**п. 7 только для модификаций с банковскими картами (Б, БК, БМ, БКМ)**
7. После нажатия «Инкассации» POS–терминал обменивается данными с банком, после чего в чек инкассации включается отчёт об эквайринговых операциях.
8. Запросить «Х-отчет» и забрать чек.
9. Проверить соответствие количества загруженных в кассеты и хопперы денег значениям, выставленным для кассы по умолчанию.
10. Если на дисплее отображается надпись «Заблокировано», необходимо нажать кнопку «Разблокировка», после чего будет напечатан тестовый чек и выведена надпись «Поднесите штрих-код или карту».
11. Закрыть сервисное отделение кассы.

ЗАКРЫТИЕ СМЕНЫ

1. Открыть дверь сервисного отделения стойки.
2. Запросить «Z-отчет», закрыть фискальную смену и забрать чек. Сверить суммы прибыли с чеками инкассаций и фактической прибылью.
3. Запросить «Х-отчет», начав новую смену.
4. Если на дисплее отображается надпись «Заблокировано», необходимо нажать кнопку «Разблокировка», после чего будет напечатан тестовый чек и выведена надпись «Поднесите штрих-код или карту».
5. Закрыть сервисное отделение кассы.

ВНИМАНИЕ! При проведении инкассации и других работ с финансовым оборудованием оператор АПС получает сообщение об ошибке, для дальнейшего функционирования системы нужно «Снять вызов» обслуживающего персонала.

ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Признак: Автомобиль находится у стойки, но стойка не видит его: билет на выезд или карта не читаются.

Проблема: Потеря магнитной петлѐй перед шлагбаумом автомобиля.

Решение: Отогнуть автомобиль назад от стойки, выключить / включить автомат в силовом отделении стойки, выждать 15 с., выпустить автомобиль в штатном режиме.

Признак: Не горит информационный дисплей и не подсвечен купюроприемник.

Проблема: Отсутствует питание на оборудовании.

Решение: Проверить, горит ли диод на контроллере магнитной петли в сервисном отделении стойки. Если нет, то включить автомат в силовом отделении, если не помогло – проверить напряжение на линии. Если диод горит, проверить – мигает ли зелёный диод на плате управления. Если нет – проверить провод питания платы 24 V и состояние предохранителя на плате управления.

Признак: Не печатается выездной чек, стойка заблокировалась, оператору поступило сообщение о том, что кончилась чековая лента.

Проблема: Отсутствует бумага на ККМ.

Решение: Заменить бумагу в стойке согласно инструкции.

Признак: В процессе выдачи сдачи стойка заблокировалась, оператору поступило сообщение о замятии купюры.

Проблема: Диспенсер замял купюру.

Решение: Открыть сервисное отделение стойки. Открыть верхнюю крышку диспенсера и удалить замятую купюру. Нажать кнопку «Разблокировка» на сервисной панели и «Снять вызов» обслуживающего персонала на сервере.

Признак: В процессе оплаты стойка заблокировалась, оператору поступило сообщение об ошибке купюроприѐмника.

Проблема: Купюроприѐмник замял купюру, либо купюра неликвидная.

Решение: Открыть сервисное отделение стойки. Снять бокс для банкнот и техническую крышку купюроприѐмника. Достать купюру. Закрыть крышку и вернуть бокс на место. Также купюроприемник может блокироваться при множественных попытках внесения купюры, определяемой как фальшивой. Для восстановления работоспособности стойки после изъятия купюры нажать кнопку «Разблокировка» на сервисной панели и «Снять вызов» обслуживающего персонала на сервере.

Признак: В процессе выдачи сдачи стойка заблокировалась, оператору поступило сообщение об отсутствии наличности для сдачи.

Проблема: Закончились купюры и/или монеты для выдачи сдачи.

Решение: Провести инкассацию согласно инструкции.

Признак: Шлагбаум не закрывается после проезда автомобиля.

Проблема: Не срабатывает магнитная петля за шлагбаумом или фотоэлемент.

Решение: Проверить наличие металлических предметов на земле за шлагбаумом, препятствий между фотоэлементами безопасности и загрязнения фотоэлементов. Если таковые есть, убрать их. Закрыть шлагбаум принудительно или вручную. Если удаление предметов не помогло, то перезагрузить стойку.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование параметра	Значение
1	Стойка СТ-03-05	1 шт.
2	Закладная под монтаж стойки	1 шт.
3	Ключи от замков дверец	3 шт.
4	Крепёжный комплект	1 шт.
5	Паспорт изделия	1 шт.

МОДИФИКАЦИИ

Условные обозначения модификаций стойки по комплектации контрольно-кассового оборудования и поддерживаемым методам оплаты.

К – купюры

М – монеты

Б – банковские карты

КМ – купюры и монеты

МБ – монеты и банковские карты

КМБ – купюры, монеты и банковские

СОСТАВ СТОЙКИ

№	Наименование	Спецификация	К	М	Б	КМ	МБ	КМБ
1	Плата управления	К-СОН зав. № KV3121404	1	1	1	1	1	1
2	LCD дисплей	текстовый ч/б 2х16 символов	1	1	1	1	1	1
3	Сканер штрих-кода	широкополосный	1	1	1	1	1	1
4	Считыватель карт	Em-Marine	1	1	1	1	1	1
5	Контроллер МП	двухканальный	1	1	1	1	1	1
6	Блок питания 12 В	150 Ватт	1	1	1	1	1	1
7	Блок питания 24 В	200 Ватт	1	1	1	1	1	1
8	Модуль IP связи	дуплексная голосовая	1	1	1	1	1	1
9	Модуль подогрева	терморегуляция до +40°	1	1	1	1	1	1
10	ККМ	ПРИМ-21К зав. № 108502	1	1	1	1	1	1
11	Купюроприемник	50, 100, 500, 1000, 5000 руб.	1	-	-	1	1	1
12	Бокс для купюр	1000 купюр	1	-	-	1	1	1
13	Диспенсер	2 номинала	1	-	-	1	1	1
14	Монетоприемник	1, 2, 5, 10 руб.	-	1	-	1	1	1
15	Хоппер	2 номинала	-	2	-	2	2	2
16	POS-терминал	Cryptera UPT 7000	-	-	1	-	1	1
17	Коммутатор	4 порта, 100 Мбит/с	-	-	1	-	1	1

ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель: ООО "Системы Охраны Наблюдения"

Стойка, модель: СТ-03-05-КМ

Заводской № 121404

При продаже стойки продавец в присутствии потребителя должен проверить комплектность стойки по товарной накладной.

Торговая организация: ООО "Системы Охраны Наблюдения"

печать

подпись

Монтажная организация: ООО "Системы Охраны Наблюдения"

печать

подпись

Покупатель:

печать

подпись

Дата « 30 » декабря 2014 г.

Гарантия действительна в течении:

1 года

с даты приобретения оборудования

Гарантийный ремонт стойки не производится в случаях:

- нарушения правил транспортирования, хранения и монтажа;
- механических повреждений;
- аварийных электрических воздействий;
- нарушения правил эксплуатации и регламентного обслуживания;
- действий неуполномоченных лиц;
- использования при ремонте несовместимых комплектующих.

По вопросам обслуживания, гарантийного и послегарантийного ремонта обращаться:

ООО «СОН» Россия, г Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская, д. 13

тел. 8 (812) 316-00-01

СВЕДЕНИЯ О ПЛАТЕ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОШИВКЕ

[illegible]

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБСУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ

[illegible]

ООО «Системы Охраны Наблюдения»
Россия, г. Санкт-Петербург, ул. 7-я Красноармейская, д. 13
тел. 8 (812) 316-00-01