



ООО «ВОЗРОЖДЕНИЕ»

ОКПД2 26.30.50.110

ТУ 26.30.50-007-33120038-2017

УТВЕРЖДЕН

ВЗР.178800.000 ЛУ

КАРТОПРИЕМНИК МОДЕЛЬ ПРАКТИКА К-01

**ВЗР.178800.000 РЭ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Листов 32

2018

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа	4
1.1	Описание изделия	4
1.2	Устройство изделия.....	8
2	Использование по назначению	10
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	10
2.2	Подготовка изделия к использованию.....	11
2.3	Эксплуатация изделия	12
2.4	Извлечение гостевых карт из накопителя	14
2.5	Разворот платы индикации	15
2.6	Действия в экстремальных условиях	15
3	Техническое обслуживание	16
3.1	Общие указания.....	16
3.2	Меры безопасности	17
3.3	Порядок проведения технического обслуживания изделия.....	17
3.4	Внешний осмотр изделия.....	18
3.5	Проверка узлов изделия	18
3.6	Проверка работоспособности изделия	18
4	Текущий ремонт	19
4.1	Текущий ремонт изделия	19
4.2	Текущий ремонт составных частей изделия.....	21
4.3	Неисправности в течение гарантийного срока.....	22
5	Хранение	23
6	Транспортирование	24
7	Утилизация	25
	ПРИЛОЖЕНИЕ А — Дистрибьюторы и сервисные центры	26
	Перечень принятых сокращений	29

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на Картоприемник Oxgard Praktika K-01 и его модификаций (далее по тексту – изделие). Версия прошивки изделия:

FW v1.52

Предприятие – изготовитель оставляет за собой право без дополнительных уведомлений менять комплектацию, технические характеристики и внешний вид изделия

Перед эксплуатацией изделия следует дополнительно ознакомиться с Формуляром ВЗР.178800.000 ФО.

Настоящее РЭ, является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем основные параметры и характеристики изделия.

РЭ предназначено для изучения принципа работы, устройства и конструкции изделия с целью правильной эксплуатации, обеспечения полного использования технических возможностей и поддержания в постоянной готовности к работе.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание изделия

1.1.1 Картоприемник Oхgard Praktika K-01 предназначен для сбора и хранения бесконтактных карт доступа при выходе с объекта.

Гибкая логика работы и подключения контроллера картоприемника позволяет интегрировать его с любыми системами контроля и управления доступом.

1.1.2 Состав изделия приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Состав изделия

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Примечание
Картоприемник	Praktika K-01	1	
Источник питания*		1	
Считыватель для ПК*	U-Prox	1	



Примечание — Составные части изделия, отмеченные (*), поставляется опционально



ВНИМАНИЕ: В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ КАРТОПРИЕМНИКА СЧИТЫВАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫХ КАРТ ДОСТУПА **НЕ ВХОДИТ**. ПОКУПАТЕЛЬ САМ ВЫБИРАЕТ ПОДХОДЯЩИЙ ДЛЯ ЕГО СИСТЕМЫ СЧИТЫВАТЕЛЬ.

1.1.3 Технические характеристики изделия приведены в таблице 2

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	200x1045x200
Вес, кг	24,0
Диапазон температур, °С: - эксплуатация - транспортировка и хранение	+1...+40 +1...+40
Относительная влажность воздуха, %, не более	80
Максимальные габаритные размеры считывателя, мм	155x40x55
Емкость накопителя карт, шт.	более 500
Срок службы, лет	8
Напряжение питания (постоянный ток), В: -номинальное -рабочее	12,0 10,8...13,2
Средний ток в режиме ожидания*, А	0,2
Максимальный ток потребления*, А	1,5



Примечание — * токовые значения указаны при номинальном напряжении питания

Рисунок 1 – общий вид изделия.

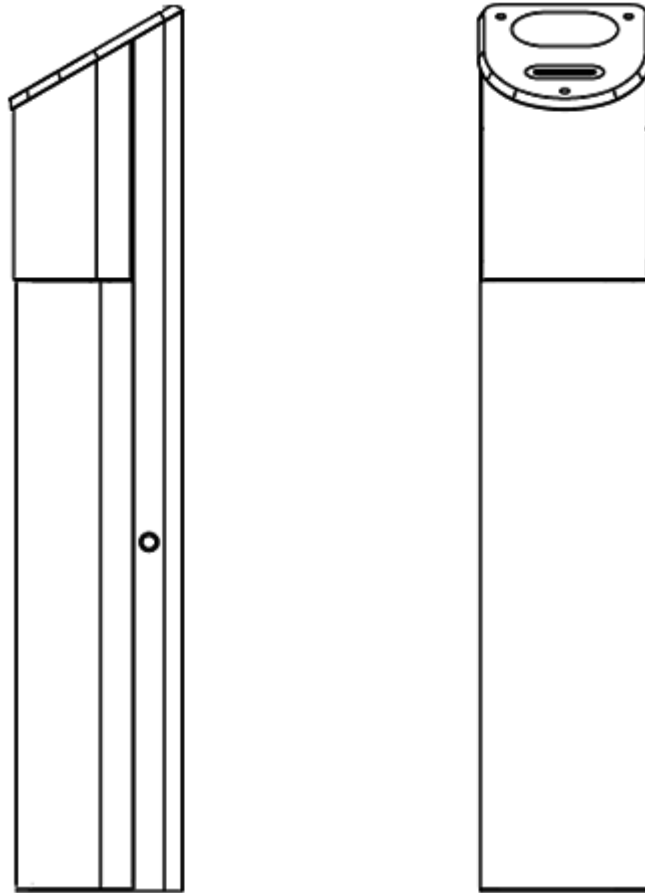
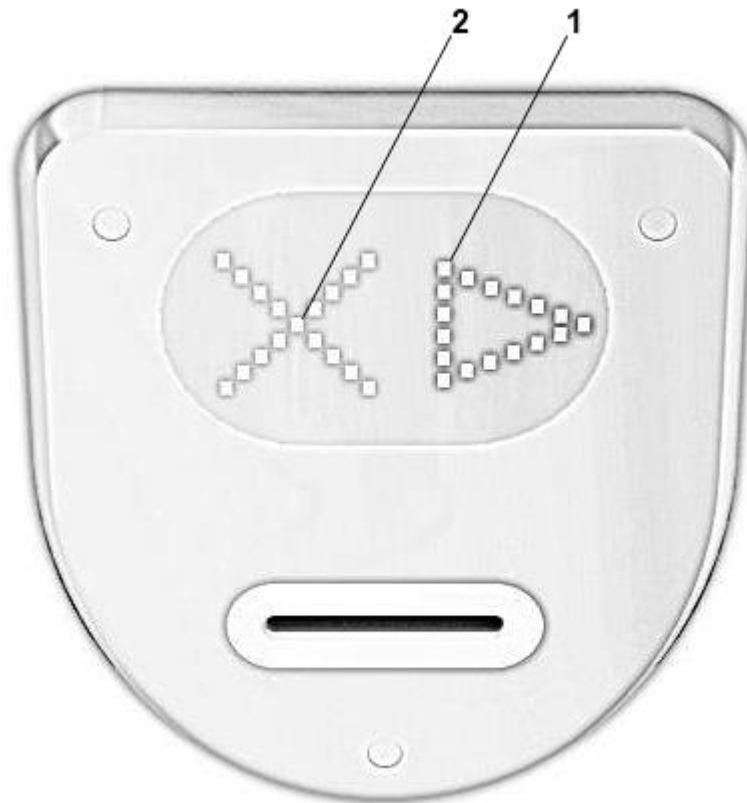


Рисунок 1 – Общий вид изделия

1.1.4 Система индикации.

Панель индикации расположена в верхней части изделия за вставкой из акрилового стекла. Рисунок 2 – режимы работы отображаются на панели в виде мнемонических знаков разрешения и запрещения прохода.



**1 - сигнал разрешения прохода;
2 - сигнал запрещения прохода**

Рисунок 2 – Внешний вид панели индикации

1.1.5 Маркировка содержит товарный знак предприятия–изготовителя, обозначение, заводской номер.

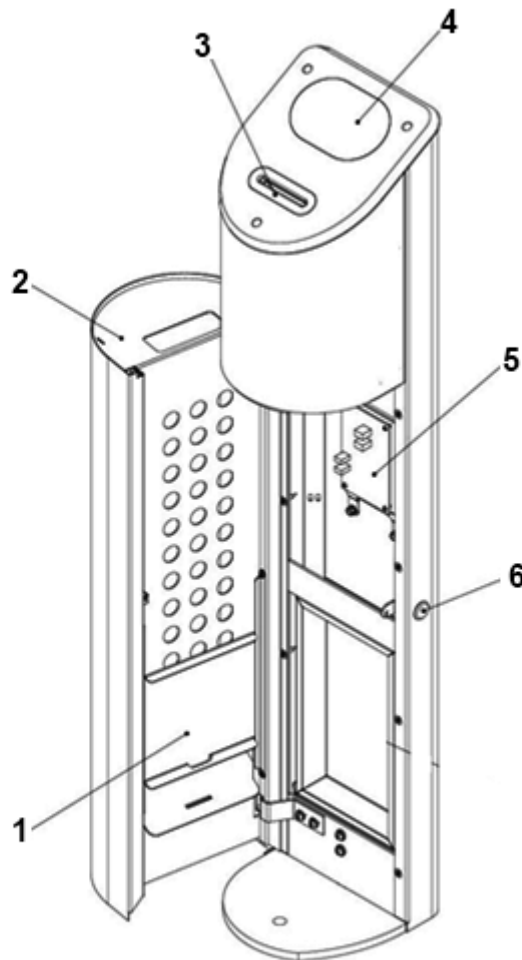
1.1.6 Габариты упаковочной тары составляют:

- 1) Высота 345 мм;
- 2) Ширина 345 мм;
- 3) Длина 1095 мм.

1.2 Устройство изделия

Корпус картоприемника выполнен из шлифованной нержавеющей стали.

1.2.1 Описание элементов конструкции. Рисунок 3 – общий вид стойки картоприемника.



1 - шторка накопителя; 2 - дверца с накопителем; 3 - щель для карт;
4 - панель индикации; 5 - плата картоприемника; 6 - замок

Рисунок 3 – Устройство изделия

В передней части корпуса картоприемника расположена дверца с замком для быстрого доступа к изъятým картам и к плате картоприемника для подключения кабелей БП, ИУ и СКУД.

Конструкция дверцы имеет в своём составе накопитель, вмещающий более 500 карт.

В нижней части корпуса имеется отверстие для ввода кабелей.

Считыватель устанавливается на универсальный регулируемый кронштейн, расположенный под верхней крышкой картоприемника.

Подобный подход обеспечивает максимальную универсальность при установке и подключении картоприемника.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения



ВНИМАНИЕ: НЕСОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ, УКАЗАННЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ, МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЯ И (ИЛИ) ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



ВНИМАНИЕ: УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ.



ВНИМАНИЕ: ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЯ И (ИЛИ) ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ, УКАЗАННЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ, А ТАКЖЕ ПРЕКРАЩАЕТ ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЕ.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

УСТАНАВЛИВАТЬ БЛОК ПИТАНИЯ ВНУТРИ КОРПУСА ИЗДЕЛИЯ, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЛЮДЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

УСТАНАВЛИВАТЬ ИЗДЕЛИЕ ВНЕ СУХИХ И ОТАПЛИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

ПРЕПЯТСТВОВАТЬ ИЛИ УСКОРЯТЬ ДВИЖЕНИЕ ШТОРКИ ИЗДЕЛИЯ.

ПРИМЕНЯТЬ ДЛЯ ЧИСТКИ ИЗДЕЛИЯ ХИМИЧЕСКИ АГРЕССИВНЫЕ К МАТЕРИАЛАМ КОРПУСА ПАСТЫ И ЖИДКОСТИ.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

Внешний осмотр изделия перед включением его в сеть электропитания должен проводиться в обязательном порядке.

2.2.2 Правила и порядок осмотра изделия:

- 1) проверку отсутствия механических повреждений корпуса изделия – трещины, сквозные отверстия от выпавшего крепежа;
- 2) тщательный осмотр всех соединений изделия.

2.2.3 Включение изделия.

Подключить БП к сети ~220 вольт и затем включить. Изделие издаст звуковой сигнал, на панели индикации (1Рисунок 2 –2) загорится красный крест. Изделие готово к работе.

2.3 Эксплуатация изделия

2.3.1 Режимы работы изделия

Изделие имеет несколько режимов работы. Включение нужного режима осуществлять с помощью сигнала от контроллера СКУД или бесконтактной карты доступа.

Режим ожидания

Режим устанавливается после включения питания. В данном режиме картоприемник ожидает сигнал от контроллера СКУД. На панели индикации горит красный крест. Режим минимального энергопотребления.

Проход по карте постоянного посетителя

При предъявлении разрешенной карты постоянного посетителя (карту достаточно приложить к считывателю) картоприемник разблокирует ИУ на время, заданное контроллером СКУД (зависит от режима работы; на 5 с – в импульсном режиме). В течение заданного интервала времени другие карты не принимаются.

В случае совершения прохода или истечения заданного интервала времени картоприемник переходит в режим ожидания и может принять следующую карту. На панели индикации загорается зеленая стрелка, обозначающая разрешение прохода.

Проход по гостевой карте

Гостевая карта должна быть вставлена в щель до упора, иначе она будет проигнорирована. В случае предъявления разрешенной карты картоприемник изымает ее, после чего картоприемник разблокирует ИУ на 5 секунд.

Накопитель полностью заполнен

При заполнении накопителя картоприемник перестает принимать гостевые карты и издает 4 коротких звуковых сигнала с интервалом ~3 с, на панели индикации моргает красный крест с интервалом 4 с (звуковые сигналы длятся 3 мин; далее красный крест на панели индикации продолжает одиночные моргания 1 раз в 2 с).

Проход по картам постоянных посетителей осуществляется в обычном режиме. Для того чтобы перевести картоприемник в стандартный режим работы, необходимо извлечь карты доступа из накопителя (подраздел 2.5).

Аварийный режим

В процессе эксплуатации картоприемника может возникнуть ситуация, когда карта или посторонний предмет зажат шторкой картоприемника.

Для устранения подобных ситуаций предназначен аварийный режим:

- 1) открыть дверцу картоприемника с помощью ключа;
- 2) нажать и удерживать кнопку BUT1 на плате картоприемника.

При нажатой кнопке шторка картоприемника принудительно открывается и звучит непрерывный звуковой сигнал;

- 3) извлечь предмет, мешающий нормальной работе системы;
- 4) отпустить кнопку BUT1 и закрыть дверцу на замок.

Рисунок 4 – внешний вид платы картоприемника.

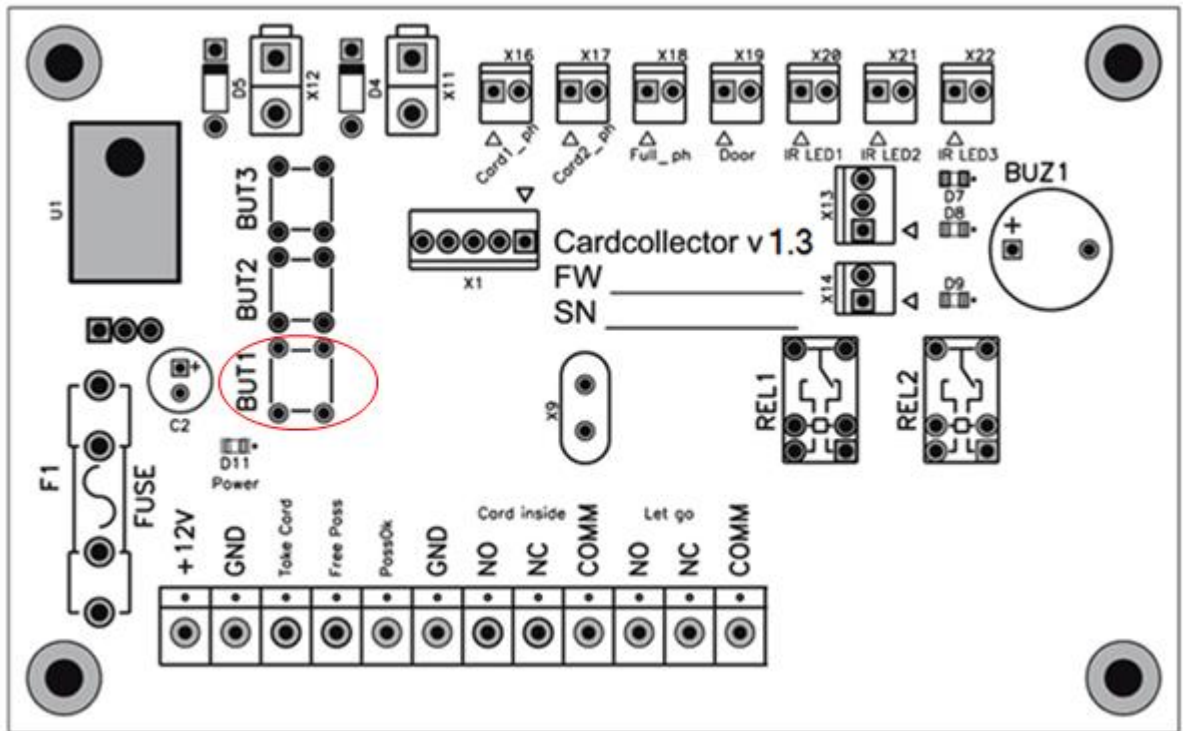


Рисунок 4 – Внешний вид платы картоприемника

2.4 Извлечение гостевых карт из накопителя

Процедура извлечения гостевых карт из накопителя картоприемника:

- 1) открыть замок дверцы картоприемника с помощью ключа.
- 2) подставить под низ накопителя пакет для сбора карт (не входит в комплект поставки).
- 3) аккуратно приподнять шторку накопителя, чтобы извлечь карты доступа.
- 4) опустить шторку накопителя и закрыть дверцу на ключ.

2.5 Разворот платы индикации

В некоторых случаях для корректного отображения режимов работы картоприемника необходимо развернуть плату индикации в зависимости от места установки.

Разворот платы производить согласно Инструкции по монтажу ВЗР.178800.000 ИМ.

2.6 Действия в экстремальных условиях



ВНИМАНИЕ: ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ, ЧТО ИСТОЧНИКОМ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ МОГУТ БЫТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ В СЛУЧАЕ ИХ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ, ПРОБОЯ ИЗОЛЯЦИИ И ИСКРЕНИЯ.

При возникновении пожара необходимо отключить внешнюю подачу электроэнергии. Производить гашение пожара, возникшего в изделии, электропроводке и кабелях при помощи порошковых огнетушителей.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание (далее по тексту ТО) изделия проводить в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.

3.1.1 В процессе эксплуатации с целью поддержания работоспособности и обеспечения расчётного срока службы изделия необходимо периодически, в том числе в гарантийный период, проводить ТО изделия.

3.1.2 Проводить плановое ТО 1 раз в 6 месяцев. В случае возникновения неисправностей, ТО следует проводить сразу после устранения неисправностей.

3.1.3 При проведении ТО рекомендуется выполнять работы силами двух человек, имеющих квалификацию механика и электромеханика (или электрика) не ниже 3 разряда, изучивших данное Руководство по эксплуатации.

3.2 Меры безопасности

При проведении ТО соблюдать меры безопасности. ТО осуществляется техническим персоналом, прошедшим специальную подготовку.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

ПРОВОДИТЬ РАБОТЫ С ВКЛЮЧЕННЫМ ПИТАНИЕМ ИЗДЕЛИЯ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЗДЕЛИЯ И (ИЛИ) ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

СНИМАТЬ С КРЕПЛЕНИЙ МАТЕРИНСКУЮ ПЛАТУ, РАСПОЛОЖЕННУЮ ПОД КРЫШКОЙ С ЗАМКАМИ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРЕКРАЩАЕТ ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЕ.

3.3 Порядок проведения технического обслуживания изделия

ТО включает в себя следующий объем работ:

- 1) проведение визуального осмотра состояния изделия;
- 2) проверка крепления деталей и узлов изделия;
- 3) проведение общей проверки работы изделия.

3.4 Внешний осмотр изделия

3.4.1 Произвести внешний осмотр изделия. Изделие не должно иметь видимых повреждений.

3.5 Проверка узлов изделия

3.5.1 Очистить несущий каркас от загрязнений.

3.5.2 Проверить надежность крепления всех кабелей.

3.5.3 Проверить и, при необходимости, подтянуть резьбовые соединения креплений узлов изделия.

3.6 Проверка работоспособности изделия

При отсутствии постороннего шума и каких-либо нарушений режимов работы изделие готово к эксплуатации.

В случае обнаружения во время ТО изделия каких-либо дефектов его узлов рекомендуется обратиться в сервисные службы за консультацией.

Список адресов официальных дистрибьюторов и сервисных центров приведен в Приложении А и доступен на сайте: www.oxgard.ru



При необходимости ремонта поврежденных окрашенных поверхностей следует пользоваться порошковой краской, идентичной поврежденной (RAL9005), руководствуясь инструкцией по ее применению.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Текущий ремонт изделия

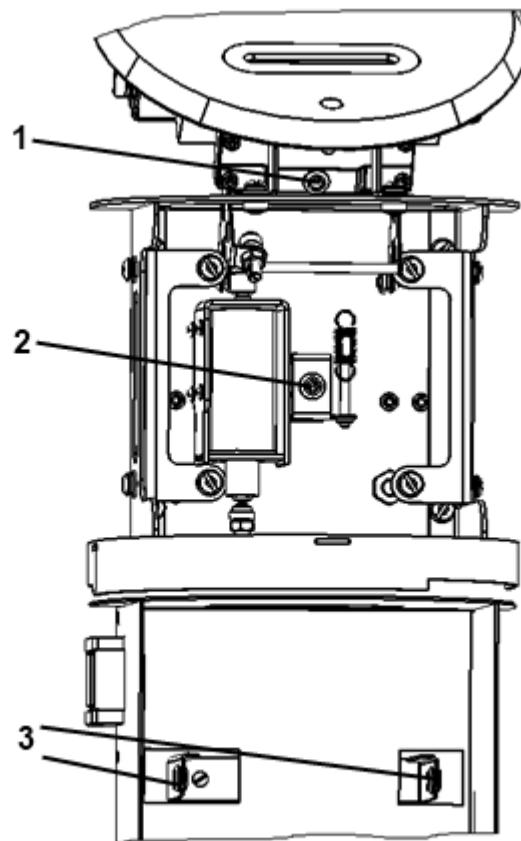
Текущий ремонт изделия не производится. При возникновении неисправностей, перечисленных в таблице 3, предпринять указанные действия.

Таблица 3 – Типовые неисправности изделия

Проблема	Решение
БП подключен, но картоприемник не работает	<p>Проверьте правильность подключения кабелей.</p> <p>Проверьте предохранитель на плате картоприемника.</p>
<p>Картоприемник издает 4 звуковых сигнала с интервалом ~ 3 с, на панели индикации моргает красный крест с интервалом 4 с</p> <p>(звуковые сигналы длятся 3 мин; далее красный крест на панели индикации продолжает одиночные моргания 1 раз в 2 с)</p>	<p><u>Картоприемник переполнен</u></p> <p>Выполните действия, согласно подраздела 1.3.3.</p>
	<p><u>Неисправен датчик переполнения (Рисунок 5 – 3)</u></p> <p>Проверьте состояние кабелей и разъемов;</p> <p>Если на плате картоприемника светодиод D9 не горит красным – неисправна плата;</p> <p>Если на плате картоприемника светодиод D9 горит красным: установите джампер на разъем Full_ph – если после этого светодиод D9 гаснет, звуковой сигнал прекращается, красный крест не моргает – неисправна оптопара.</p> <p>Проверьте напряжение на разъемах (<i>не снимая разъемов, с нажатой кнопкой BUT1</i>):</p> <p>1) Full_ph ($V_{тип}=0,15 В$; $V_{max}=2,5 В$):</p> <ul style="list-style-type: none"> - если $V \leq 2,5 В$ – все в порядке; - если $V > 2,5 В$ – несоосность либо неисправность светодиода и фототранзистора; - если $V = 5 В$ – неисправен фототранзистор или кабель. <p>2) IR LED3 ($V_{тип}=1,2 В$):</p> <ul style="list-style-type: none"> - если $V = 5 В$ – неисправен светодиод или кабель.

Проблема	Решение
<p>Картоприемник издает 5 звуковых сигналов, на панели индикации моргает красный крест</p> <p>(далее красный крест на панели индикации продолжает моргать; при этом прием карт не осуществляется, режим свободного прохода не работает)</p>	<p><u>В приемной щели картоприемника оставлена карта, или посторонний предмет.</u></p> <p>Выполните действия, описанные в “Аварийном режиме” подраздела 2.3.3.</p> <hr/> <p><u>Неисправна верхняя оптопара (Рисунок 5 – 1)</u></p> <p>Проверьте напряжение на разъемах <i>(не снимая разъемов, с нажатой кнопкой BUT1)</i>:</p> <p>1) IR LED1 ($V_{тип}=1,2\text{ В}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> - если $V = 5\text{ В}$ – неисправен светодиод или кабель; <p>2) Card1_ph ($V_{тип}=0,1\text{ В}$; $V_{max}=2,5\text{ В}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> - если $V \leq 2,5\text{ В}$ – все в порядке; - если $V > 2,5\text{ В}$ – несоосность либо неисправность светодиода и фототранзистора; - если $V = 5\text{ В}$ – неисправен фототранзистор или кабель.
<p>Картоприемник изымает гостевую карту и издает звуковой сигнал в течение 1 секунды</p>	<p><u>Неисправна нижняя оптопара (Рисунок 5 – 2)</u></p> <p>Проверьте напряжение на разъемах <i>(не снимая разъемов, с нажатой кнопкой BUT1)</i>:</p> <p>1) IR LED2 ($V_{тип}=1,2\text{ В}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> - если $V = 5\text{ В}$ – неисправен светодиод или кабель; <p>2) Card2_ph ($V_{тип}=0,1\text{ В}$; $V_{max}=2,5\text{ В}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> - если $V \leq 2,5\text{ В}$ – все в порядке; - если $V > 2,5\text{ В}$ – несоосность либо неисправность светодиода и фототранзистора; - если $V = 5\text{ В}$ – неисправен фототранзистор или кабель.

При возникновении прочих неисправностей обратиться в сервисные службы.



1 - верхняя оптопара; 2 - нижняя оптопара;
3 - оптопара датчика переполнения

Рисунок 5 – Расположение оптопар картоприемника
Светодиод (к/с) L7113 F3С; Фототранзистор (ж/ч) L7113 P3С.

4.2 Текущий ремонт составных частей изделия

Текущий ремонт составных частей изделия проводить путем замены неисправных частей на заведомо исправные.

При невозможности замены или отсутствии заведомо исправных составных частей изделия должен применяться фирменный метод ремонта.

4.3 Неисправности в течение гарантийного срока

Если неисправность произошла в течение гарантийного срока (Формуляр ВЗР.178800.000 ФО), то необходимо направить рекламацию в адрес предприятия-изготовителя.

Для этого необходимо:

- 1) составить технически обоснованный Акт рекламации;
- 2) сделать выписки из раздела ФО - «Ремонт»;
- 3) сделать выписки из раздела ФО - «Консервация».

5 ХРАНЕНИЕ

Хранить изделие допускается в сухих (без конденсации влаги) отапливаемых помещениях при температуре от +1 до +40°C. В помещении для хранения не должно быть паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

Допускается кратковременное, не более 3-х суток, хранение изделия в заводской упаковке в сухих неотапливаемых помещениях, закрытых кузовах транспорта.

После хранения в неотапливаемых помещениях, перед вводом в эксплуатацию, изделие выдержать в помещении с нормальными климатическими условиями в течение 12 часов.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Изделие в заводской упаковке можно перевозить воздушным, крытым автомобильным и железнодорожным транспортом с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли без ограничения дальности.

При транспортировке и хранении изделий на евро-поддонах допускается штабелировать коробки в 3 ряда.

Погрузочные и разгрузочные работы должны осуществляться с соблюдением техники безопасности.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие утилизировать по окончании срока службы совместно с составными частями.

Примерами утилизации могут служить разборка (демонтаж) изделия и сепарация его компонентов по однородным группам, перевод его в учебное пособие, использование не по прямому назначению.

ПРИЛОЖЕНИЕ А — ДИСТРИБЬЮТОРЫ И СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Списки официальных дистрибьюторов и сервисных центров указаны в таблицах 4 – 5 и постоянно обновляются. Наиболее актуальную информацию Вы можете получить на сайте www.oxgard.ru.

Таблица 4 – Сервисные центры

Эликс Официальный дистрибьютор и сервис-центр	107023, Москва, ул. Малая Семеновская, д.3 телефон: +7(495) 725-6680 sec_market@elics.ru, www.elics.ru
Луис+ Официальный дистрибьютор и сервис-центр	125040, Москва, 1-ая ул. Ямского Поля, д.28 телефон: +7(495) 637-6316, 280-7750 luis@luis.ru, www.luis.ru
Гарант Официальный дистрибьютор и сервис-центр	197022, Санкт-Петербург, пр. Медиков, д.3, лит А, пом.4Н телефон: +7(812) 448-1616, 600-2060 mail@garantgroup.com, www.garantgroup.com
Равелин Лтд Официальный дистрибьютор и сервисный центр	197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д.4 телефон: +7(812) 327-5032 ravelin@ravelinspb.ru, www.ravelinspb.ru
Скайрос Официальный дистрибьютор и сервис-центр	197110, Санкт-Петербург, ул. Ремесленная, д.17 телефон: +7(812) 448-1000 sales@skyros.ru, www.skyros.ru
Интант Официальный дистрибьютор и сервис-центр	050026, Казахстан, г. Алматы, ул. Муратбаева, д.61 телефон: +7(727) 316-4900, 234-1712 intant@intant.net, www.intant.kz
ПрофЭлектроника Официальный дистрибьютор и сервис-центр	220104, Минск, ул. Петра Глебки, д.11, к.Г2, пом.17 телефон: +375(17) 390-6666 info@sob.by, www.sob.by

Таблица 5 – Официальные дистрибьюторы

<p>Луис+ Официальный дистрибьютор и сервис-центр</p>	<p>125040, Москва, 1-ая ул. Ямского Поля, д.28 телефон: +7(495) 637-6316, 280-7750 luis@luis.ru, www.luis.ru</p>
<p>Эликс Официальный дистрибьютор и сервис-центр</p>	<p>107023, Москва, ул. Малая Семеновская, д.3 телефон: +7(495) 725-6680 sec_market@elics.ru, www.elics.ru</p>
<p>Сатро-Паладин Официальный дистрибьютор</p>	<p>129515, Москва, ул. Кондратюка, д.9, стр.1 телефон: +7(495) 739-2283 market@satro.ru, www.satro.ru</p>
<p>ВИДЕОГЛАЗ Официальный дистрибьютор</p>	<p>105187, Москва, ул. Вольная, д.35, стр.19 телефон: +7(495) 280-7170 info@videoglaz.ru, www.videoglaz.ru</p>
<p>Элиском-СБ Официальный дистрибьютор</p>	<p>107553, Москва, ул. Большая Черкизовская, д.24А, стр.1 телефон: +7(495) 280-7117 sales@eliscom.ru, www.eliscom.ru</p>
<p>Глобал АйДи Официальный дистрибьютор</p>	<p>129343, Москва, пр. Серебрякова, д.14, стр.15 телефон: +7(495) 772-22-42 info@global-id.ru, www.global-id.ru</p>
<p>Равелин Лтд Официальный дистрибьютор и сервисный центр</p>	<p>197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д.4 телефон +7(812) 327-5032 ravelin@ravelinspb.ru, www.ravelinspb.ru</p>
<p>Скайрос Официальный дистрибьютор</p>	<p>197110, Санкт-Петербург, ул. Ремесленная, д.17 телефон +7(812) 448-1000 sales@skyros.ru, www.skyros.ru</p>
<p>Гарант Официальный дистрибьютор и сервис-центр</p>	<p>197022, Санкт-Петербург, пр.Медиков, д.3, лит А, пом.4Н телефон: +7(812) 448-1616, 600-2060 mail@garantgroup.com, www.garantgroup.com</p>
<p>Сайлекс Официальный дистрибьютор</p>	<p>192289, Санкт-Петербург, ул. Софийская, д.66, лит А телефон: +7(812) 309-3003 info@cilex.ru, www.cilex.ru</p>

Трион Официальный дистрибьютор	620049, Екатеринбург, ул. Первомайская, д.107, оф.105 телефон: +7(343)-278-7150, 278-7153 trion96@mail.ru, www.oootrion.ru
Комплексные системы безопасности Официальный дистрибьютор	362043, Владикавказ, ул.Весенняя, д.1а телефон: +7(8672) 40-3594 csb2010@mail.ru, www.ksb-rso.ru
Интант Официальный дистрибьютор и сервис-центр	050026, Казахстан, г. Алматы ул.Муратбаева, д.61 телефон: +7(727) 316-4900, 234-1712 intant@intant.net, www.intant.kz
ПрофЭлектроника Официальный дистрибьютор и сервис-центр	220104, Минск, ул. Петра Глебки, д.11, к.Г2, пом.17 телефон: +375(17) 390-6666 info@sob.by, www.sob.by
Алпро Официальный дистрибьютор	194100, Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., д.70, лит.«В», пом.3Н телефон: +7(812) 702-1755 alpro@alpro.ru, www.alpro.ru

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе приняты следующие сокращения:

ФО — формуляр;

РЭ — руководство по эксплуатации;

ИМ — инструкция по монтажу;

БП — блок питания;

СКУД — система контроля и управления доступом;

ТО — техническое обслуживание;

ИУ — исполнительное устройство (турникет).

ООО «Возрождение»
192289 Санкт-Петербург
ул. Софийская, д. 66
телефон/факс +7 (812) 366 15 94
www.oxgard.com
info@oxgard.com

