



**ООО «ВОЗРОЖДЕНИЕ»**

ОКПД2 27.90.40.190

ТУ 27.90.40-001-33120038-2018

УТВЕРЖДЕН

ВЗР.199800.000 ЛУ

**КАЛИТКА  
МОДЕЛЬ К-13**

**ВЗР.199800.000 РЭ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
Листов 24

2018

## СОДЕРЖАНИЕ

|          |                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Описание и работа .....</b>                               | <b>4</b>  |
| 1.1      | Описание и работа изделия .....                              | 4         |
| 1.2      | Варианты исполнения изделия .....                            | 8         |
| <b>2</b> | <b>Использование по назначению .....</b>                     | <b>9</b>  |
| 2.1      | Эксплуатационные ограничения .....                           | 9         |
| 2.2      | Подготовка изделия к использованию .....                     | 10        |
| 2.3      | Эксплуатация изделия .....                                   | 11        |
| 2.4      | Действия в экстремальных условиях .....                      | 12        |
| <b>3</b> | <b>Техническое обслуживание .....</b>                        | <b>13</b> |
| 3.1      | Общие указания .....                                         | 13        |
| 3.2      | Меры безопасности .....                                      | 14        |
| 3.3      | Порядок проведения технического обслуживания изделия .....   | 14        |
| 3.4      | Внешний осмотр изделия .....                                 | 14        |
| 3.5      | Проверка узлов изделия .....                                 | 15        |
| 3.6      | Проверка работоспособности изделия .....                     | 15        |
| <b>4</b> | <b>Текущий ремонт .....</b>                                  | <b>16</b> |
| 4.1      | Текущий ремонт изделия .....                                 | 16        |
| 4.2      | Текущий ремонт составных частей изделия .....                | 16        |
| 4.3      | Неисправности в течение гарантийного срока .....             | 16        |
| <b>5</b> | <b>Хранение .....</b>                                        | <b>17</b> |
| <b>6</b> | <b>Транспортирование .....</b>                               | <b>18</b> |
| <b>7</b> | <b>Утилизация .....</b>                                      | <b>19</b> |
|          | <b>ПРИЛОЖЕНИЕ А — Дистрибьюторы и сервисные центры .....</b> | <b>20</b> |
|          | <b>Перечень принятых сокращений .....</b>                    | <b>23</b> |

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на Калитку Oxgard K-13 и ее модификаций (далее по тексту – изделие).

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.199800.000 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 и работа изделия

1.1.1 Калитка Oxgard K-13 с электрической и магнитной разблокировкой устанавливается в качестве ограждения, предназначена для быстрого расширения зоны прохода в экстренных ситуациях.

1.1.2 Состав изделия приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Состав изделия

| Обозначение изделия         | Наименование изделия | Количество | Примечание |
|-----------------------------|----------------------|------------|------------|
| Калитка                     | K-13                 | 1          |            |
| Ключ                        | Магнитный ключ       | 2          |            |
| Источник питания*           | БП-5,0А              | 1          |            |
| Комплект секции ограждения* | Ограждение Praktika  | 1          |            |



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

### 1.1.3 Технические характеристики изделия приведены в таблице 2

Таблица 2 – Технические характеристики

| Наименование параметра                                                                  | Значение                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Габаритные размеры (ШхВхГ) при ширине прохода, мм:<br>- 600 мм<br>- 800 мм<br>- 1000 мм | 724x1000x145<br>924x1000x145<br>1124x1000x145 |
| Вес**, кг                                                                               | от 13,2 до 15,0                               |
| Диапазон температур, °С:<br>- эксплуатация<br>- транспортировка и хранение              | +1...+40<br>+1...+40                          |
| Относительная влажность воздуха, %, не более                                            | 80                                            |
| Срок службы, лет                                                                        | 8                                             |
| Напряжение питания, В:<br>-номинальное<br>-рабочее                                      | 12,0<br>10,8...13,2                           |
| Средний ток потребления (режим ожидания)*, А                                            | 0,05                                          |
| Максимальный ток потребления (режим открывания)*, А                                     | 3,0                                           |



Примечание — \* токовые значения указаны при номинальном напряжении питания;

\*\* вес зависит от длины створки калитки, длина створки уточняется при заказе изделия

#### 1.1.4 Устройство изделия.

Все элементы конструкции калитки выполнены из шлифованной нержавеющей стали.

Створка калитки крепится к стойке при помощи установочных винтов. Стойка вращается относительно неподвижного основания, прикрепленного к полу. Крепление к полу скрывает крышка основания.

Рисунок 1 – внешний вид калитки.

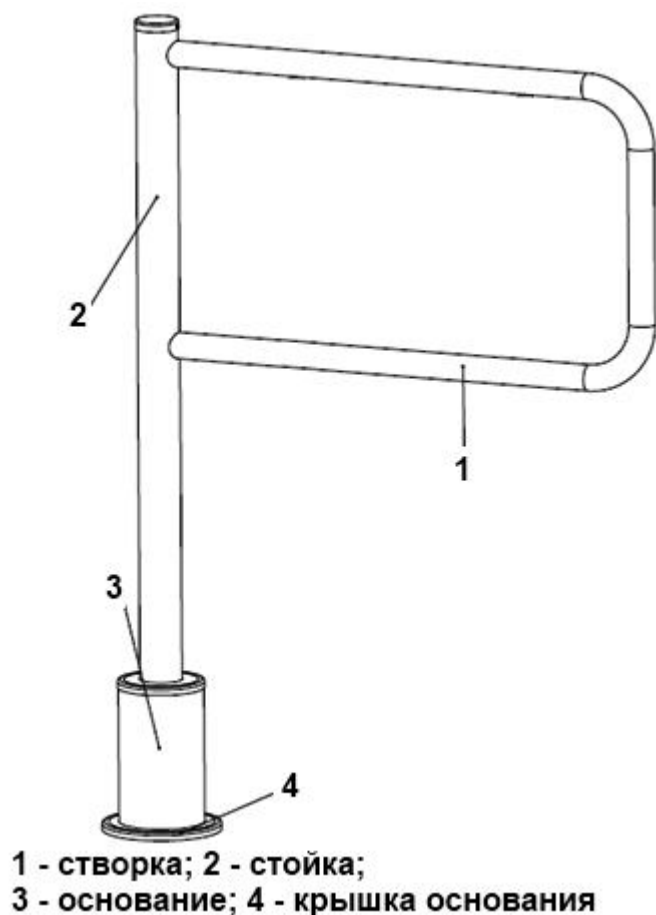


Рисунок 1 – Общий вид калитки

Для управления калиткой используется кнопка управления (не входит в состав изделия; например, кнопка от дверного звонка) и магнитный ключ.

В калитке предусмотрена возможность установки створок различной длины для формирования прохода шириной 600, 800 и 1000 мм.

#### 1.1.5 Габаритные размеры.

Рисунок 2 – габаритные размеры калитки для ширины прохода 600 мм.

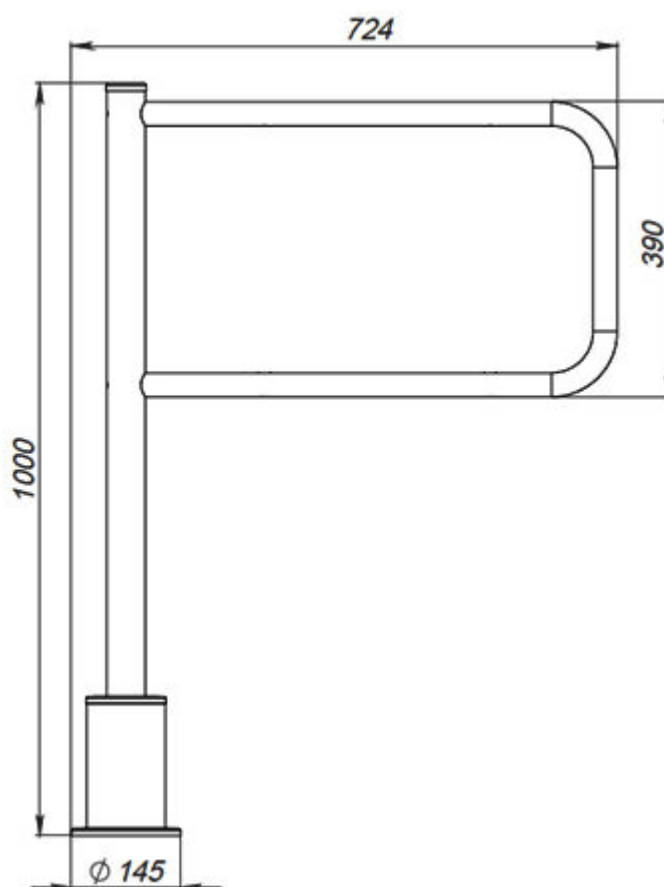


Рисунок 2 – Габаритные размеры калитки

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

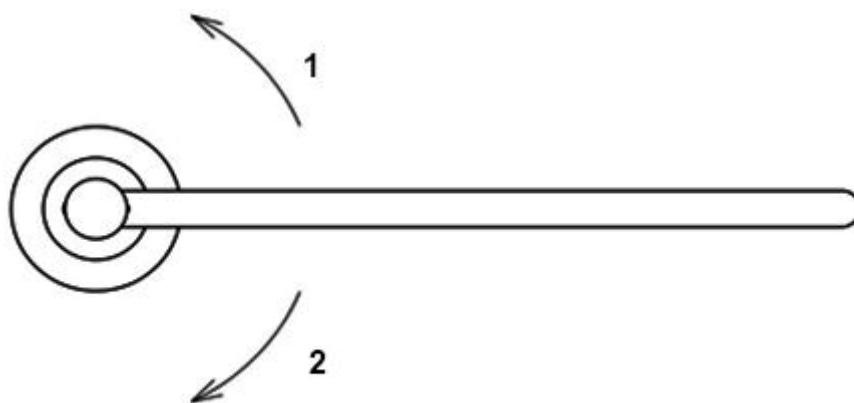
#### 1.1.7 Габариты упаковочной тары из картона составляют:

- 1) Высота 150 мм;
- 2) Ширина 385 мм;
- 3) Длина 1060 мм.

## 1.2 Варианты исполнения изделия

Исполнение калитки может быть выполнено в 2-х вариантах: правом и левом.

Рисунок 3 – направление, куда открывается калитка.



**1 - левое исполнение; 2 - правое исполнение**

Рисунок 3 – Определение варианта исполнения изделия



## 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 ИЗДЕЛИЕ ВНЕ СУХИХ И ОТАПЛИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

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

**2.2 Подготовка изделия к использованию****2.2.1 Правила и порядок осмотра изделия**

Внешний осмотр изделия перед включением его в сеть электропитания должен проводиться в обязательном порядке и включает в себя:

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

**2.2.2 Включение изделия.**

Подключить БП к сети ~220 вольт и затем включить. Изделие готово к работе.

## 2.3 Эксплуатация изделия

### 2.3.1 Кнопка управления изделием

Калитка является нормально закрытым устройством, при отключении всех источников питания изделие остается закрытым.

Открывание калитки осуществляется с помощью кнопки управления. При нажатии на кнопку створка калитки открывает проход в заданном направлении (в зависимости от исполнения).

### 2.3.2 Разблокировка изделия с помощью магнитного ключа

Изделие можно разблокировать с помощью магнитного ключа.

Для разблокировки створки калитки поднести магнитный ключ (Рисунок 4 –1) к верхней части стойки (Рисунок 4 –2) в указанном на рисунке месте и рукой вернуть створку в исходное среднее положение «закрыто».

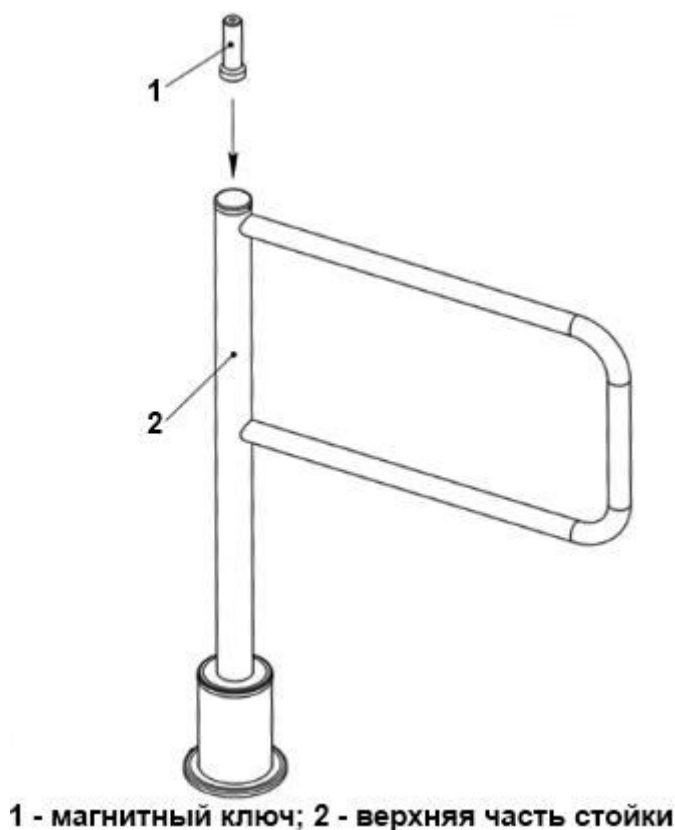


Рисунок 4 – Разблокировка калитки

## 2.4 Действия в экстремальных условиях

Для эвакуации людей в чрезвычайных ситуациях разблокировать изделие магнитным ключом – створка калитки будет поворачиваться рукой в обе стороны.



**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 ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ПЛАТУ. 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**

Провести проверку работоспособности, совершив несколько тестовых проходов.

Проверить разблокировку изделия с помощью магнитного ключа.

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](http://www.oxgard.ru)

## 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

| Неисправность                        | Действие                                                                               |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| БП подключен, но изделие не работает | Проверить правильность подключения кабеля питания.                                     |
| Не работают кнопка управления        | Проверить правильность подключения кнопки;<br>Проверить целостность кабеля управления. |

При возникновении прочих неисправностей обратиться в сервисные службы.

### 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.199800.000 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 4 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](http://www.oxgard.ru).

Таблица 4 – Сервисные центры

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

Таблица 5 – Официальные дистрибьюторы

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

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

ТО — техническое обслуживание.

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

