

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Плата управления KR-CU48 предназначена для эффективного управления и контроля до 48 электронных замков, установленных в постаменте или подобных системах. Ее функция заключается в обеспечении управления открытия замков. Помимо этого, плата обеспечивает передачу информации о текущем состоянии каждого замка (открыт / закрыт) в систему обеспечения контроля доступа. Плата управления разработана с упором на высокую надежность и безопасность, так как она играет ключевую роль в обеспечении безопасности системы контроля доступа.

Функции:

- Передача данных по протоколам TCP / IP и RS 485;
- API для возможности адаптации под требуемое программное обеспечение;
- Сетевая поддержка;
- Возможность подключения платы к ПК, планшету, Raspberry Pi;
- Поддержка операционных систем: IOS, Windows и Linux.

## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- температура окружающего воздуха: от -25 до +65 °С;
- относительная влажность воздуха: от 5% до 95%

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Плата управления – 1 шт.
2. Кабель питания – 1 шт.

Комплектность поставки оборудования проверяется при покупке.

Возможны 2 варианта поставки платы управления KR-CU48:

- OEM исполнение
- BOX (в пластиковом защитном боксе)

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование           | Характеристики  |
|------------------------|---|
| Модель                 | KR-CU48   |
| Бренд                  | KERONG  |
| Описание               | электронная плата управления замками  |
| Функция                | управление открытием электронных замков, передача состояние замка (открыт/закрыт) |
| Размер                 | 200 x 140 x 15 мм (Ш x Г x В)   |
| Материал               | PCB (печатная плата)  |
| Размер защитного бокса | 210 x 150 x 35 мм (Ш x Г x В)   |

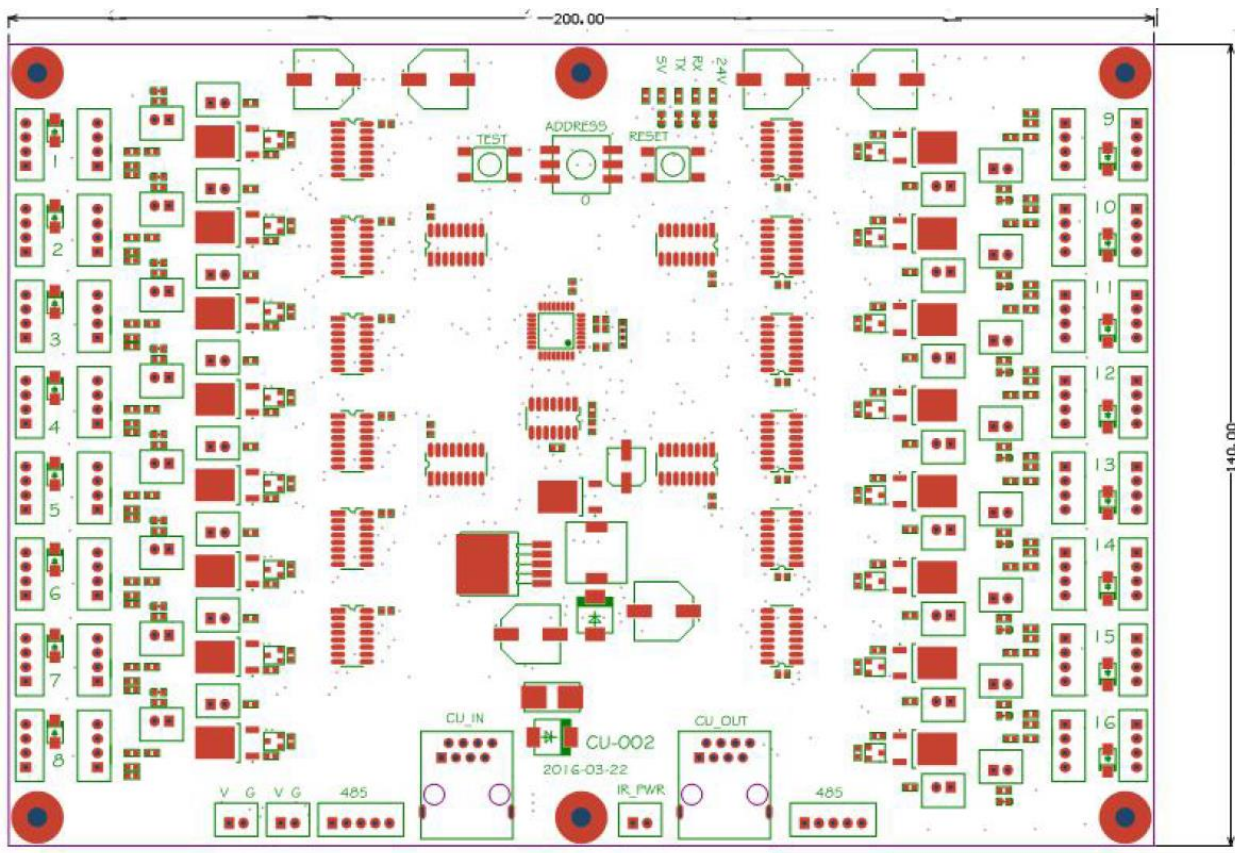
|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Материал защитного бокса    | ABS пластик                       |
| Микропроцессорный модуль    | STM8S103K3T6 QFP32(P0.8mmBS7*7mm) |
| Модель разъема              | RJ45, 8P8C                        |
| Рабочее напряжение          | 12В~24В                           |
| Резервный расход энергии    | 60 мА                             |
| Динамический расход энергии | 200 мА ~ 3000 мА                  |
| Время реакции               | < 1с                              |
| Рабочая температура         | -25°C ~ + 65°C                    |
| Рабочая влажность           | 5% ~ 95% RH                       |
| Количество рабочих циклов   | 500000                            |
| ОЕМ                         | +                                 |
| Аттестация                  | CE; FCC; RoHS                     |

## 5. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. Закрепите плату управления в необходимом месте с помощью саморезов.
2. Подключите необходимые разъемы.

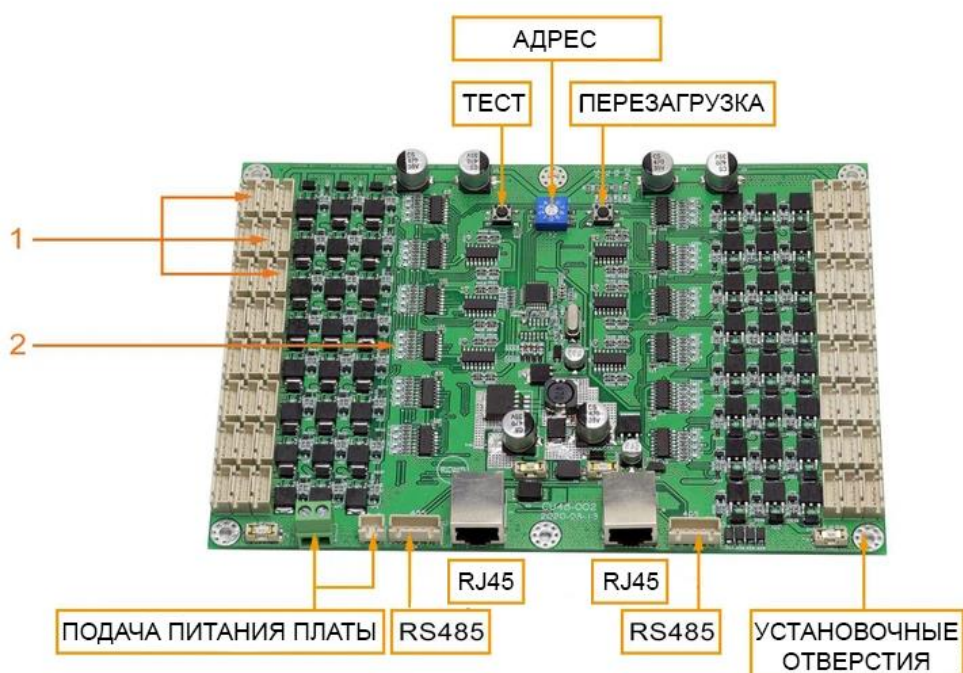
Монтаж и подключение производить в соответствии с разделом 7:  
«СПИСОК ПОДКЛЮЧЕНИЙ»

## 6. СХЕМА ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ KR-CU48



## 7. СПИСОК ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Ниже приведена схема расположения подключений на плате.



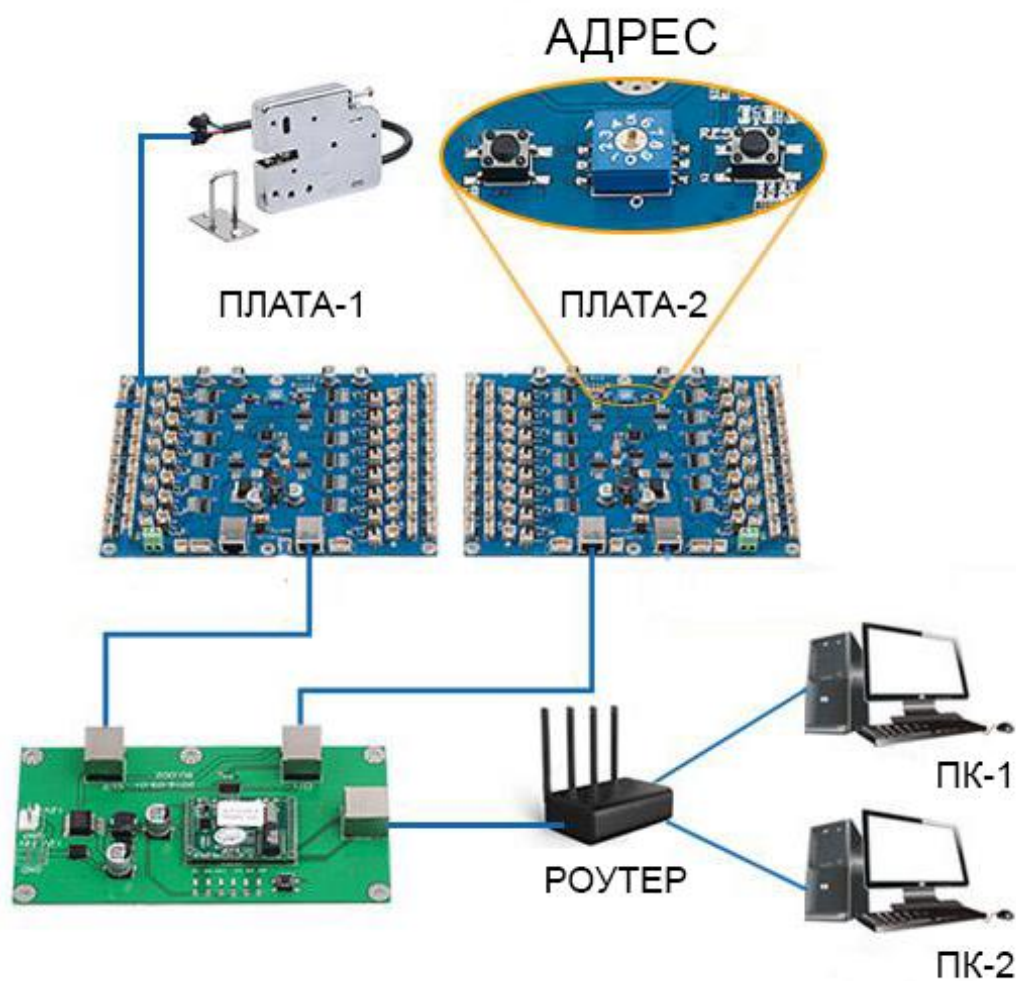
1: Подключение замков, подача питания на замки и определение состояния замков (открыто/закрыто);

2: Индикация состояния замка. При открытом замке, свет включен; при закрытом - выключен.

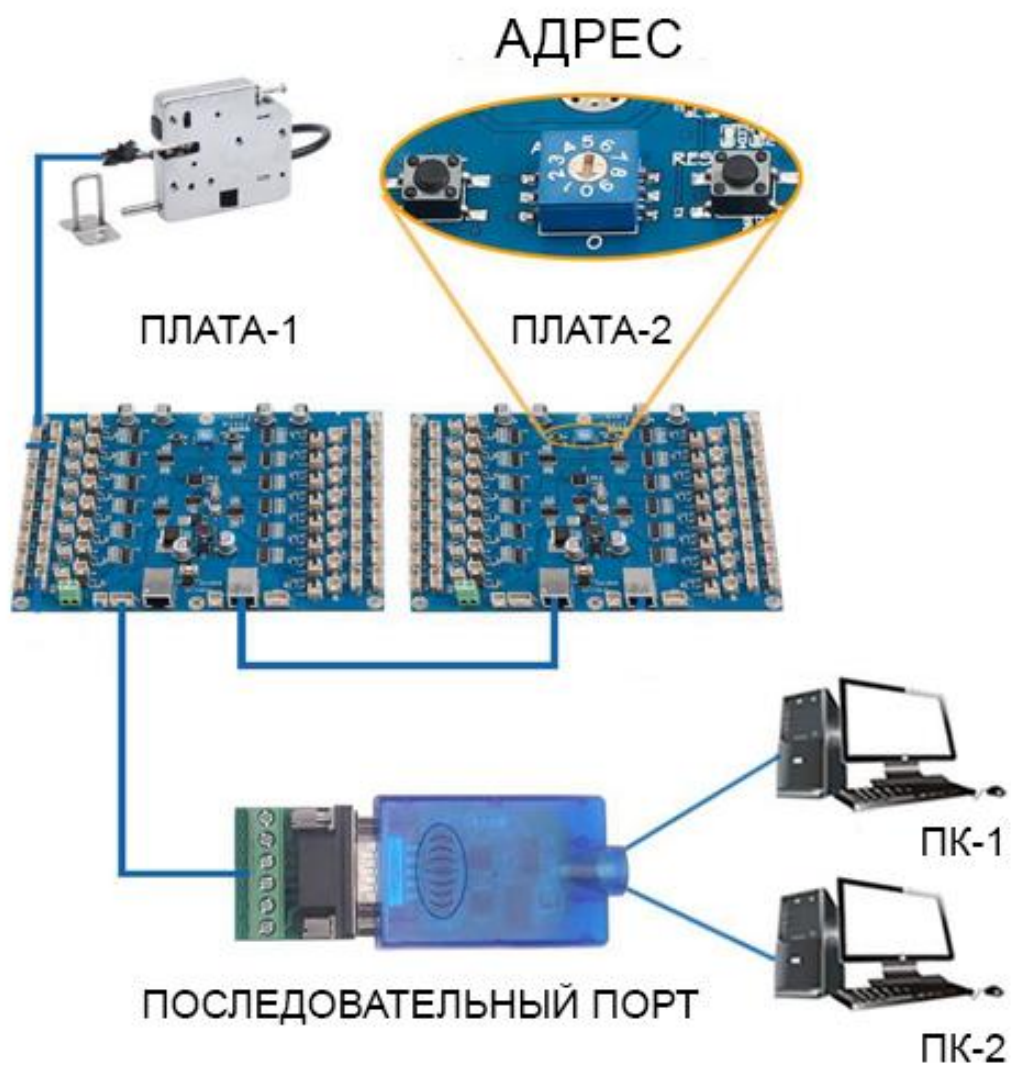
## 8. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Ниже приведены схемы подключения платы к постамоту с использованием различных протоколов передачи данных.

Подключение с передачей данных по протоколу TCP/IP:



Подключение с передачей данных по протоколу RS485:



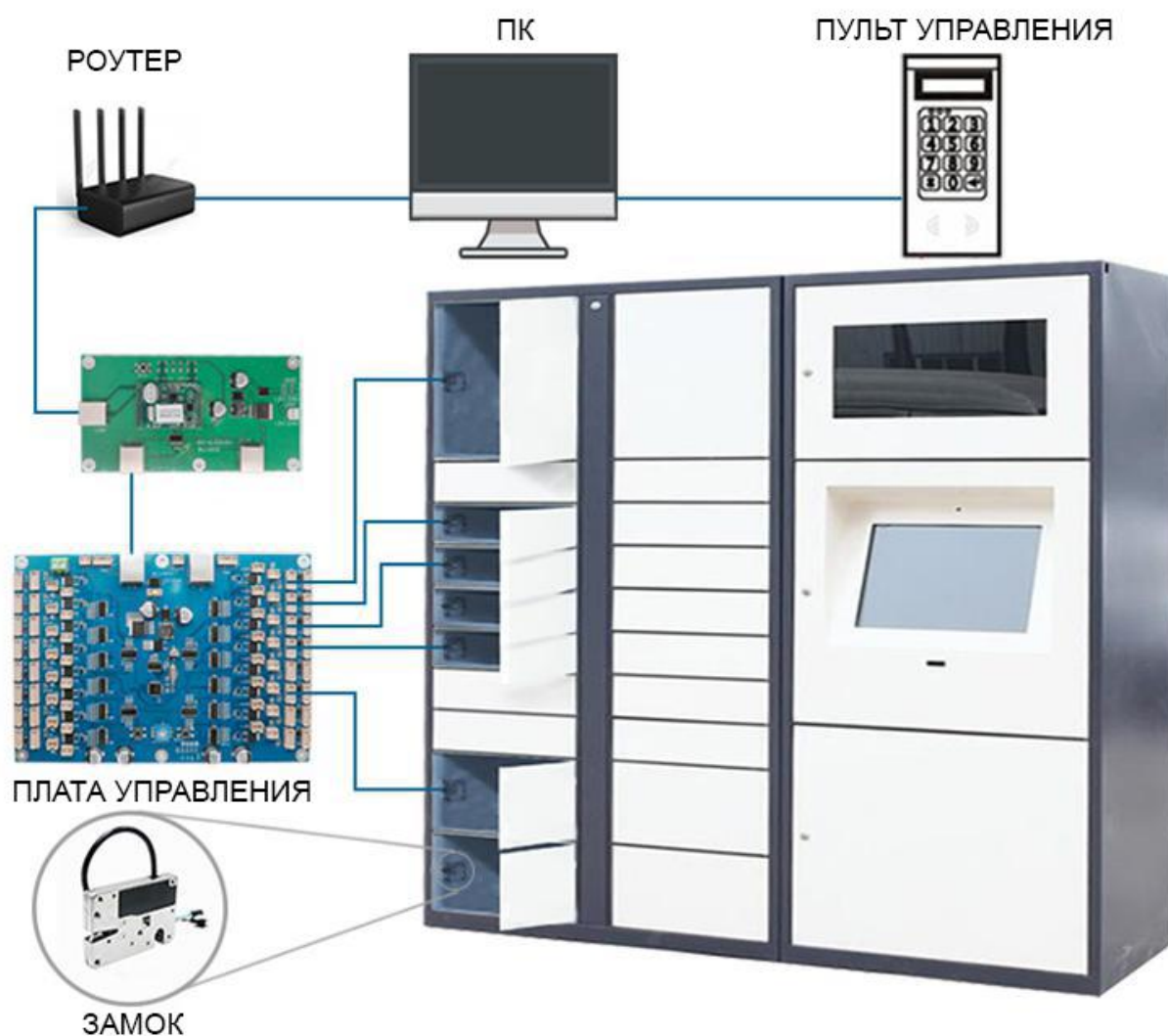
В обоих случаях возможно подключение до 10 плат одновременно.

**ВАЖНО!** Каждая плата должна иметь собственный, не повторяющийся адрес.

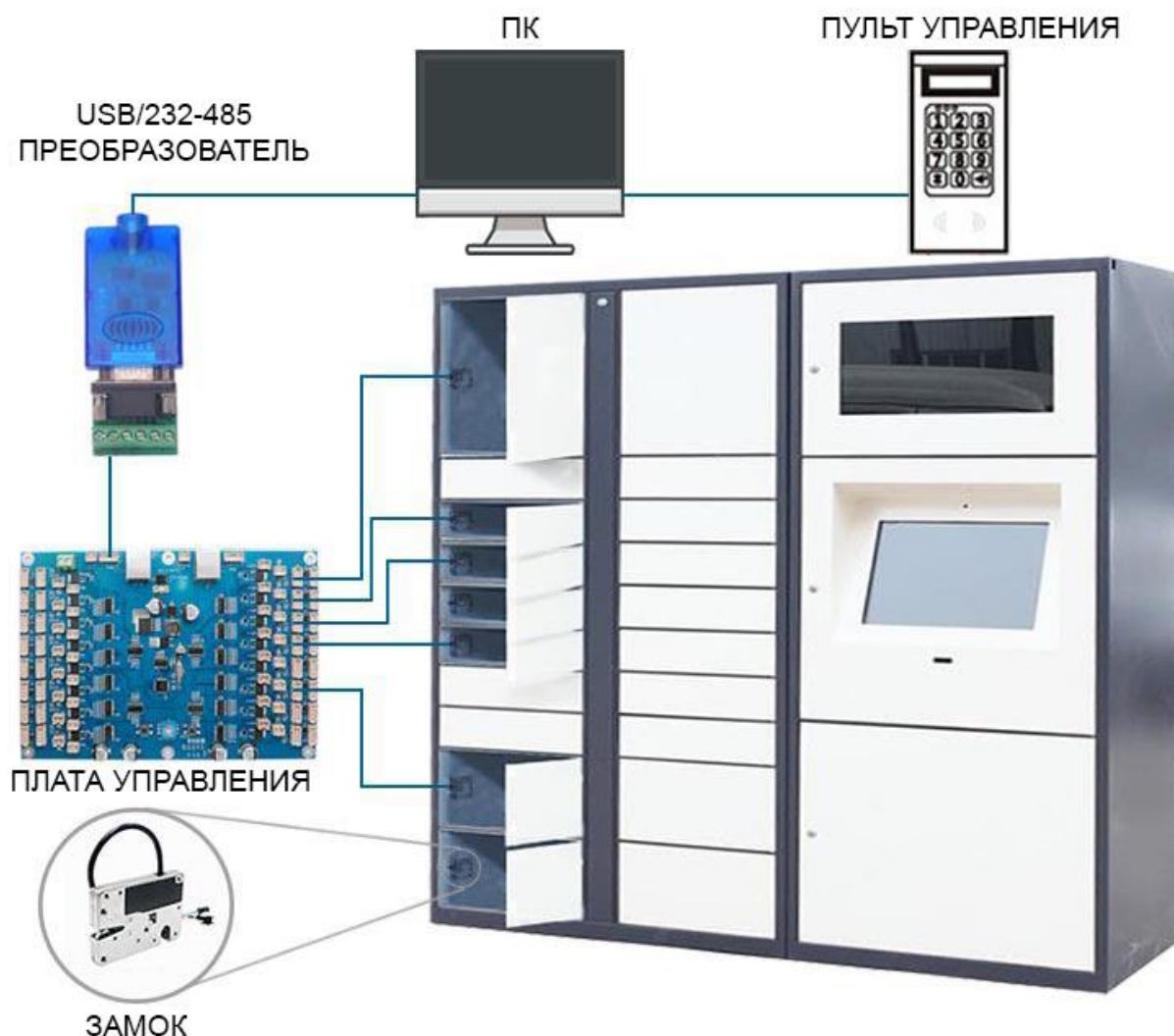
## 9. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

Ниже приведены схемы интеграции платы управления в систему контроля доступа в зависимости от протокола передачи данных.

Интеграция с передачей данных по протоколу TCP/IP:



Интеграция с передачей данных по протоколу RS485:



## 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Плата управления KR-CU48 не нуждается в специальном техническом обслуживании.

## 11. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В связи с низким напряжением питания постоянного тока изделие соответствует классу III по ГОСТ. 12.2.007.0-75 и является электробезопасным.

Плата управления KR-CU48 не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы.



Его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## **12. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

До ввода в эксплуатацию изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях с температурой окружающего воздуха от -25 до +65 °С и относительной влажности не более 98% при температуре 25° С в соответствии с условиями хранения согласно ГОСТ15150-69.

Условия транспортирования изделий в зависимости от воздействия механических факторов по группе С согласно ГОСТ 23216-78, и в зависимости от воздействия климатических факторов Ж2 ГОСТ 15150-69.

## **13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Организация-поставщик ООО «Юниверс-Софт» гарантирует соответствие изделий требованиям действующих ТУ при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации изделий – **12 месяцев** со дня продажи, но **не более 18 месяцев** со дня приемки ОТК предприятия-изготовителя.

В течение гарантийного срока ООО «Юниверс-Софт» обязуется бесплатно производить ремонт неисправных изделий. Расходы по доставке изделий к месту ремонта и обратно несет Покупатель.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты или повреждения, возникшие вследствие:

- Неправильного технического обслуживания Покупателем;
- Использования изделий в условиях, не соответствующих требованиям эксплуатации;
- Механических повреждений или разборки изделий Покупателем;
- Нарушения правил транспортировки и хранения.

**Неисправные изделия на ремонт принимаются только комплектными, с обязательным сохранением на корпусе изделий заводских этикеток.**

После истечения срока гарантийного обслуживания предприятие-изготовитель обеспечивает послегарантийное обслуживание изделия на договорной основе.

**С целью повышения качества изделия предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделий без предварительного уведомления.**

#### **14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ**

Плата управления KR-CU48 с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «Юниверс-Софт».