

# КОНТРОЛЛЕРЫ РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЕ С ПДУ LSC1-RGB-144-RF-20-12-W(B)

## Краткое руководство по эксплуатации

### 1 Назначение и область применения

1.1 Контроллеры радиоуправляемые с ПДУ LSC1-RGB-144-RF-20-12-W и LSC1-RGB-144-RF-20-12-B товарного знака IEK (далее – контроллер RGB) предназначены для управления многоцветными светодиодными RGB-лентами, рассчитанными для работы с источниками постоянного напряжения 12 В.

1.2 Контроллер RGB оснащён пультом дистанционного управления, он позволяет управлять цветом и яркостью свечения светодиодной RGB-ленты, задавать скорость смены цветов и определённые цветовые сцены.

1.3 По требованиям электромагнитной совместимости технических средств контроллер RGB соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

### 2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики контроллеров LSC1-RGB-144-RF-20-12-W и LSC1-RGB-144-RF-20-12-B приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Напряжение на входе, В	12 DC
Напряжение на выходе, В	12 DC
Выходная мощность, не более, Вт	144
Потребляемая мощность в режиме ожидания, не более, Вт	1
Число каналов управления, шт.	3
Максимальный выходной ток на канал, А	4
Режим подключения ленты	общий анод
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20
Передача сигнала	пульт дистанционного управления
Температура эксплуатации, °С	от минус 20 до плюс 60
Относительная влажность, не более, %	85
Срок службы, часов	30000
Габаритные размеры Д×Ш×В, мм	84×64×23
Масса (с ПДУ), кг	0,075

2.2 Технические характеристики пульта дистанционного управления приведены в таблице 2.

2.3 Обозначение разъёмов контроллера RGB, назначение световых индикаторов и кнопок контроллера приведено на рисунке 1.

Таблица 2

Параметр	Значение	
	LSC1-RGB-144-RF-20-12-G	LSC1-RGB-144-RF-20-12-B
Рабочее напряжение, В	4,5 DC	
Частота передачи, МГц	433	
Рабочий ток, мА	200	
Дальность действия радиопульта, м	30	
Тип элементов питания (батареи)	AAA	
Количество элементов питания, шт.	3	
Мощность в режиме ожидания, мВт	0,015	
Ток в режиме ожидания, мА	3	
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	55,5×113,5×22,5	
Цвет ПДУ	белый	чёрный

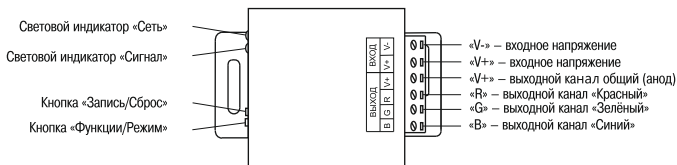


Рисунок 1

#### 2.4 Назначение световых индикаторов и кнопок контроллера RGB:

– «Сеть»: индикатор питания, будет светиться при подключении к внешнему источнику питания.

– «Сигнал»: индикатор радиосигнала, мигает при получении правильного сигнала от пульта дистанционного управления.

– Кнопка «Запись/Сброс»: для управления несколькими контроллерами от одного ПДУ. После подачи питания нажмите любую кнопку на пульте ПДУ и кнопку «Запись» на контроллере RGB, произойдёт запись кода соответствия. После записи кода только ПДУ с тем же адресным кодом может использоваться для управления контроллером RGB. При включённом сетевом питании удерживайте кнопку «Запись/Сброс» – произойдёт очистка кода.

– Кнопка «Функции/Режим»: при долгом нажатии на кнопку вы можете включить/выключить контроллер RGB, короткое нажатие на кнопку переключает режим.

### **3 Комплектность**

3.1 В комплект поставки изделия входят:

- контроллер RGB – 1 шт.;
- пульт – 1 шт.;
- источник питания тип AAA, 1,5 В – 3 шт.;
- паспорт – 1 экз.

### **4 Требования безопасности**

**ВНИМАНИЕ!** ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К УСТРОЙСТВУ ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЁННОМ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ ПИТАНИЯ.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

– ПРОИЗВОДИТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА RGB С МЕХАНИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КОРПУСА.

– ПРОИЗВОДИТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА RGB К НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ.

4.1 Эксплуатацию контроллера RGB производить согласно «Правилам эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2 Установка и подключение контроллера RGB должны выполняться квалифицированным специалистом.

4.3 Установку контроллера RGB производить в местах с хорошей вентиляцией, а также вдали от источников тепла.

4.4 Не использовать контроллер RGB в помещениях с повышенной влажностью, а также с повышенным содержанием химически активных веществ.

4.5 При обнаружении неисправностей и по истечении срока службы, изделие утилизировать.

### **5 Монтаж и подключение**

5.1 При монтаже расстояние между контроллером RGB и источником питания должно быть не менее 25 см.

5.2 Расстояние между двумя соседними контроллерами RGB должно быть не менее 25 см.

5.3 Расстояние между контроллером RGB и нагрузкой должно быть не менее 20 см.

5.4 Не рекомендуется устанавливать контроллер RGB на расстоянии более 7 метров от нагрузки.

5.5 Номинальная мощность контроллера RGB должна соответствовать суммарной мощности подключаемых лент.

## 5.6 Монтаж

5.6.1 Распаковать контроллер RGB.

5.6.2 Смонтировать контроллер RGB на монтажной поверхности.

5.6.3 Подключение полноцветной RGB светодиодной ленты к контроллеру RGB производить, соблюдая полярность к выходным контактам контроллера: R – красный, G – зелёный, B – синий и «V+» - общий анод. При необходимости подключить отдельным проводом дополнительную ленту параллельно к контроллеру RGB.

5.6.4 К входным разъёмам «V+» и «V-» контроллера RGB подключить источник постоянного напряжения 12 В (драйвер LED ИПСН), соблюдая полярность.

5.6.5 Схема параллельного подключения полноцветной RGB светодиодной ленты к драйверу LED и контроллеру RGB показана на рисунке 2.

5.6.6 Установить батареи питания в пульт дистанционного управления.

5.6.7 Настроить необходимый режим работы светодиодной ленты с помощью пульта управления согласно таблице 3.

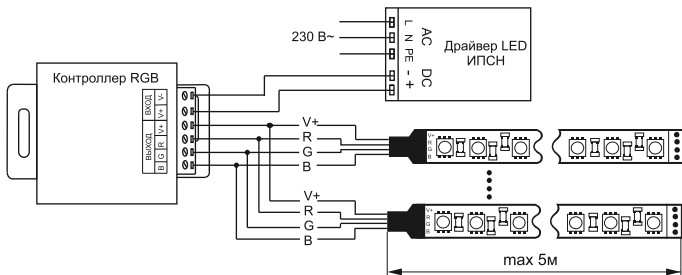


Рисунок 2

Таблица 3 – Режим работы контроллера RGB

№	Режим	Примечание	№	Режим	Примечание
1	Красный	Возможность регулирования яркости	12	Стробоскопический эффект красный цвет	Возможность управления скоростью и яркостью
2	Зелёный		13	Стробоскопический эффект синий цвет	
3	Синий		14	Стробоскопический эффект фиолетовый цвет	
4	Голубой		15	Стробоскопический эффект зелёный цвет	
5	Фиолетовый		16	Стробоскопический эффект жёлтый цвет	
6	Жёлтый		17	Стробоскопический эффект голубой цвет	
7	Белый		18	Стробоскопический эффект белый цвет	
8	Эффект мерцания трех цветов	Возможность управления скоростью и яркостью	19	Последовательное изменение цветов красный/синий	Возможность управления скоростью
9	Эффект мерцания семи цветов		20	Последовательное изменение цветов синий/зелёный	
10	Плавное изменение трех цветов	Возможность управления скоростью	21	Последовательное изменение цветов зелёный/красный	
11	Плавное изменение семи цветов				

## 6 Управление

6.1 Управление контроллером RGB осуществляется с помощью пульта дистанционного управления по радиоканалу.

6.2 Назначение кнопок пульта дистанционного управления приведены на рисунке 3.

6.3 Пульт дистанционного управления и контроллер RGB имеют уникальный номер ID (идентификатор). ID на пульте дистанционного управления и контроллере RGB должны совпадать.

Кнопка увеличения яркости/скорости – 4

Кнопка переключения режимов – 2

Кнопка уменьшения яркости/скорости – 5

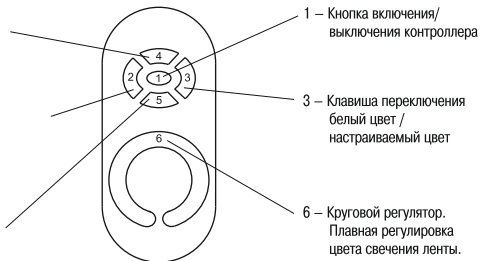


Рисунок 3

Если в процессе эксплуатации контроллер RGB не реагирует на команды с пульта управления (при этом срабатывает световой индикатор на пульте), это означает, что пульт управления потерял радиосвязь с контроллером RGB. Для восстановления радиосвязи необходимо поднести пульт максимально близко к корпусу контроллера RGB, нажать и удерживать кнопку «ВКЛ», либо «ОТКЛ» в течение трех секунд. Если радиосвязь успешно восстановлена, то светодиоды на ленте начнут мигать в течение нескольких секунд».

## **7 Обслуживание и ремонт**

7.1 Контроллер RGB ремонту не подлежит.

7.2 Контроллер RGB является законченным изделием, не требует обслуживания в процессе эксплуатации, кроме чистки корпуса от загрязнений. Чистку корпуса от пыли производить мягкой щёткой или кистью.

7.3 Для продления срока службы батарей пульт дистанционного управления оснащён режимом ожидания. Если пользователь в течение 20 секунд не прикасается к кнопкам пульта дистанционного управления, то он автоматически переходит в режим ожидания. Для возврата из режима ожидания необходимо слегка встряхнуть пульт управления.

7.4 Если в течение длительного времени вы не собираетесь использовать пульт дистанционного управления, выньте батареи питания, иначе они могут разгерметизироваться и потечь, тем самым вывести пульт из строя.

## **8 Утилизация**

8.1 Изделие утилизируется в соответствии с правилами утилизации бытовой электронной техники

8.2 Извлеките элементы питания из пульта управления перед утилизацией прибора. Элементы питания необходимо сдать в специализированные приёмные пункты по месту жительства, занимающиеся сбором такого вида отходов.

## **9 Условия транспортирования и хранения**

9.1 Транспортирование контроллера RGB допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение изделий от механических повреждений и ударных нагрузок. Температура транспортирования от минус 50 до плюс 40 °С.

9.2 Хранение контроллеров RGB осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 40 °С и относительной влажности 98 % при температуре плюс 25 °С.

## 10 Гарантийные обязательства

10.1 Гарантийный срок эксплуатации контроллера – 1 год со дня продажи, при условии соблюдения правил хранения и эксплуатации.

10.2 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации:

### **Российская Федерация**

#### **ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

142100, Московская область,  
г. Подольск, проспект Ленина,  
дом 107/49, офис 457  
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27  
info@iek.ru  
www.iek.ru

### **МОНГОЛИЯ**

#### **«ИЭК Монголия» КОО**

Улан-Батор, 20-й участок  
Баянголского района, Западная  
зона промышленного района  
16100, Московская улица, 9  
Тел.: +976 7015-28-28  
Факс: +976 7016-28-28  
info@iek.mn  
www.iek.mn

### **Республика Молдова**

#### **«ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.**

MD-2044, город Кишинев,  
ул. Мария Дрэган, 21  
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066  
Факс: +373 (22) 479-067  
info@iek.md; infomd@md.iek.ru  
www.iek.md

### **УКРАИНА**

#### **ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»**

08132, Киевская область,  
Киево-Святошинский район,  
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В  
Тел.: +38 (044) 536-99-00  
info@iek.com.ua  
www.iek.ua

### **Страны Азии**

#### **Республика Казахстан**

#### **ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»**

040916, Алматинская область,  
Карасайский район, с. Иргели,  
мкр. Акжол, 71А  
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50  
infokz@iek.ru  
www.iek.kz

### **Страны Евросоюза**

#### **Латвийская Республика**

#### **ООО «ИЭК Балтия»**

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11  
Тел.: +371 2934-60-30  
iek-baltija@inbox.lv  
www.iek.ru

### **Республика Беларусь**

#### **ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

(Представительство  
в Республике Беларусь)  
220025, г. Минск,  
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62  
Тел.: + 375 (17) 286-36-29  
iek.by@iek.ru  
www.iek.ru