

## FRESNEL 300 RGBAL

### Fresnel

Руководство по эксплуатации

**R** STAGE

PRSTAGE.PRO

<b>1– ВВЕДЕНИЕ В РУКОВОДСТВО</b>	<b>3</b>
<b>2– ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>3– ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ</b>	<b>3</b>
<b>4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>3</b>
<b>5– КОМПЛЕКТАЦИЯ</b>	<b>6</b>
<b>6– ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>7</b>
<b>7– НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА</b>	<b>8</b>
<b>8– УСТАНОВКА</b>	<b>8</b>
<b>9– ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ</b>	<b>11</b>
<b>10– ПОДКЛЮЧЕНИЕ DMX-СИГНАЛА</b>	<b>11</b>
<b>11– ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ</b>	<b>13</b>
<b>13– ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА</b>	<b>16</b>
<b>14– ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ</b>	<b>16</b>
<b>15– DMX ПРОТОКОЛ</b>	<b>18</b>
<b>16– ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b>	<b>21</b>

## 1– ВВЕДЕНИЕ В РУКОВОДСТВО

Добро пожаловать в руководство пользователя FRESNEL 300 RGBAL. В этом документе представлена информация о настройке, эксплуатации и техническом обслуживании устройства.

## 2– ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимательно прочитайте инструкции, содержащиеся в данном руководстве пользователя, так как они содержат важную информацию о безопасности при установке, использовании и обслуживании.

-  Устройство не предназначено для бытового использования и должно устанавливаться квалифицированным электриком или опытным специалистом.
-  Устройство должно быть оснащено надежным заземлением.

## 3– ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Устройство имеет гарантию 12 месяцев с даты покупки на заводские дефекты материалов и изготовления.

## 4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Источник света:

- LED: 300 вт. (RGBAL)
- CRI: RA>95 (СТО 5000 к)

### Оптическая система

- **Фокусировка:** Ручная.
- **Ирис:** Ручной в слоте для гобо.
- **Зум:** Ручной, с диапазоном 15°–50°.

## 4—ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**FRESNEL 300 RGBAL** – это высокомощный театральный прожектор с RGBAL-светодиодом 300 Вт, обеспечивающий чистую, точную цветопередачу и мягкий равномерный свет.

Прибор идеально подходит для театральных постановок, оперных и драматических спектаклей, телестудий и концертных залов.

FRESNEL 300 RGBAL разработан специально для профессионального сценического освещения, где важны гибкость управления, высокое качество светового потока и возможность тонкой настройки формы луча. На расстоянии 5 метров при угле 15° выдает - 6400 Lux

### **Функциональные особенности FRESNEL 300 RGBAL:**

- Ручной фокус.
- Ручной зум (15°–50°).
- RGBALC позволяет точно передавать любой оттенок.
- Слот под гобо или ирис:
- Крепление под рамку фильтров(Рамка в комплект не входит).
- 4 шторки для профилирования луча.
- Интуитивное меню с графическим сенсорным LCD-дисплеем с подсветкой.
- Рабочее напряжение: 100-240 В.

### **Диммер / Стробоскоп**

- Линейный диммер.
- Стробоскоп с частотой от 0 вспышек/сек до 20 вспышек/сек.

## 4— ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Цвета

- В приборе установлен диод с 5 цветами RGBAL - Red,Green,Blue,Amber,Lime.
- Идеальная цветопередача
- СТО: 2000k - 8000k

### Гобо

- Слот под гобо или ирисовую диафрагму

### DMX и управление

- 5 или 10 DMX-каналов (по умолчанию).

### Подключения

- 2 XLR-разъёма:
  - 3-контактный DMX In/Out.
- Разъём POWERCONN In/Out (Neutrik).

### Электропитание

- Напряжение: 100–240 В (50/60 Гц).
- Потребляемая мощность: 350 Вт.

## 4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочая температура окружающей среды: от -10°C до +40°C.

### Интерфейс

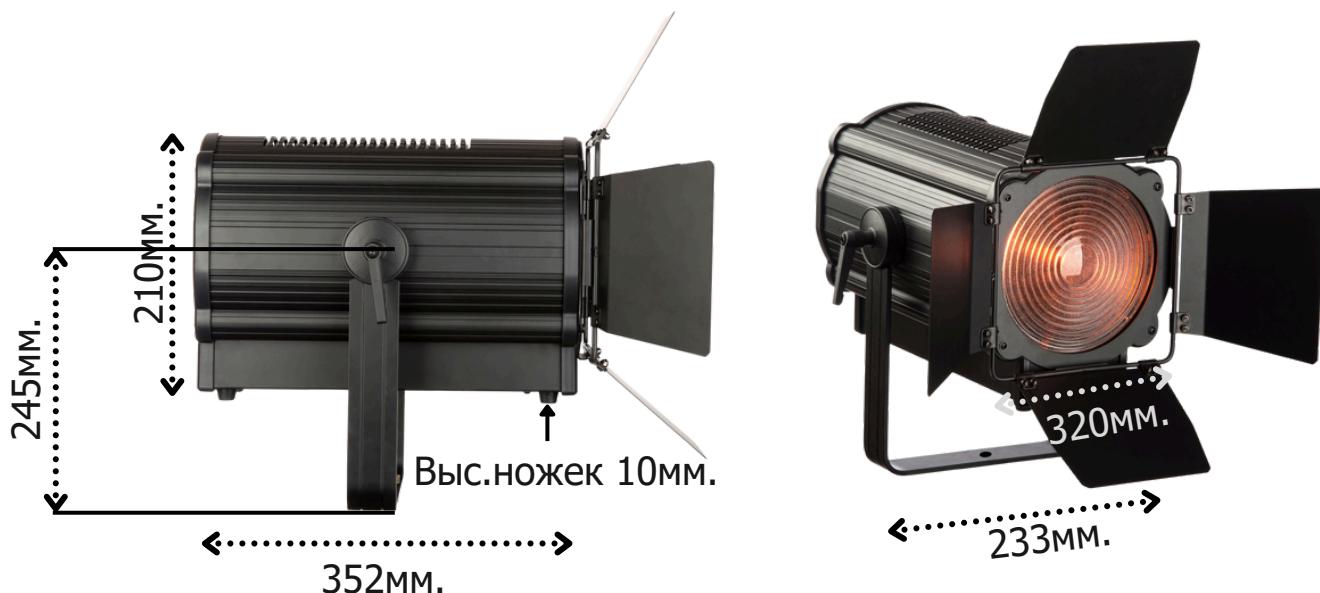
- Графический сенсорный LCD-дисплей с подсветкой.

### Вес

- Без упаковки: 8 кг.
- В упаковке: 10 кг.

### Размеры:

- Без упаковки: 352 x 238 x 210 мм.
- В упаковке: 480 x 350 x 300 мм.



## 5– КОМПЛЕКТАЦИЯ

### В стандартной комплектации

- 1x Прожектор FRESNEL 300 RGBAL.
- 1x Разъём POWERCONN Male(штекер).
- 1x Разъём XLR 3-контактный Male(штекер).
- 1x Разъём XLR 3-контактный Female(гнездо).
- Руководство пользователя.

## 6– ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### 6.1. Предотвращение возгорания:

- Никогда не устанавливайте прибор на легковоспламеняющиеся поверхности.
- Минимальное расстояние от горючих материалов: 1,5 м.
-  Минимальное расстояние до ближайшей освещаемой поверхности: 2 м.
- Перегоревшие или повреждённые предохранители заменяйте только аналогичными по номиналу.
- Подключайте прибор к сети только через тепловой автоматический выключатель.



### 6.2. Предотвращение электрического удара:

- Внутри устройства присутствует высокое напряжение. Перед выполнением любых работ, связанных с прикосновением к внутренним компонентам прибора, отключите его от сети.
- Высокий уровень технологической сложности FRESNEL 300 RGBAL требует обслуживания только квалифицированными специалистами. Обратитесь в авторизованный сервисный центр PRstage.
- Надёжное заземление необходимо для корректной работы прибора.
- Никогда не подключайте устройство без правильного заземления.
- Прибор должен устанавливаться в местах с хорошей вентиляцией.



### 6.3. Защита от яркого излучения:

- Никогда не смотрите прямо в прожектор, когда она включен.



### 6.4. Безопасность:

- Прожектор всегда должен устанавливаться с использованием болтов, зажимов и других крепежных элементов, способных выдержать его вес.
- Всегда используйте дополнительный страховочный трос, который удержит прибор в случае отказа основного крепления.
- Внешняя поверхность устройства в некоторых местах может нагреваться выше 70°C. Не прикасайтесь к прибору как минимум 10 минут после его выключения.

## 6– ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### **6.4. Безопасность:**

- Никогда не устанавливайте прибор в закрытых помещениях без достаточной циркуляции воздуха. Температура окружающей среды не должна превышать 40°C.

### **6.5. Уровень защиты от проникновения твёрдых частиц и жидкости:**

- Прожектор классифицируется как обычное оборудование с уровнем защиты IP20, что означает отсутствие защиты от пыли и влаги.
- Для использования на открытом воздухе компания PRstage рекомендует применять специальные защитные кожухи от дождя или специальные приборы с защитой от попадания жидкости или других твердых частиц. Подробности необходимо уточнить у специалиста компании PRstage.

## **7– НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА**

- FRESNEL 300 RGBAL может работать в диапазоне 100–240 В при частоте 50 или 60 Гц.

## **8– УСТАНОВКА**

- FRESNEL 300 RGBAL может устанавливаться как на стойке, так и подвешенным на струбцине.

### **Установка на стойку:**

- Прибор центральным отверстием для монтажа(рис.1 стр.9).

### **Монтаж на струбцину:**

- Рекомендуется использовать соответствующие струбцины для монтажа.(рис.2 стр.9).
- Несущая конструкция, к которой подвешивается прибор, должна выдерживать его вес, так же как и используемые крепления.

**8—УСТАНОВКА****Рис.1****Рис.2**

 **8.2 – ЗАЩИТА ОТ ЖИДКОСТЕЙ**

- Проектор содержит электрические и электронные компоненты, которые ни в коем случае не должны контактировать с маслом, водой или другими жидкостями.
- При попадании жидкости работа устройства может быть нарушена.

**8.3 – ПРИНУДИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ**

- При осмотре устройства вы заметите, что оно оснащено впускными отверстиями для воздуха и вентиляторами охлаждения, расположенными в основании и на головной части прибора.
- Ни в коем случае не блокируйте и не закрывайте эти отверстия во время работы проектора.
- Это может привести к серьёзному перегреву устройства, что может вызвать его неисправность.

## 9– ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

- FRESNEL 300 RGBAL с работает в диапазоне 100–240 В при частоте 50–60 Гц.
- Перед подключением прибора к электросети убедитесь, что напряжение сети соответствует модели устройства.

### Для подключения:

- Убедитесь, что вилка поддерживает нагрузку 8 А при 230 В или 16 А при 100–120 В.

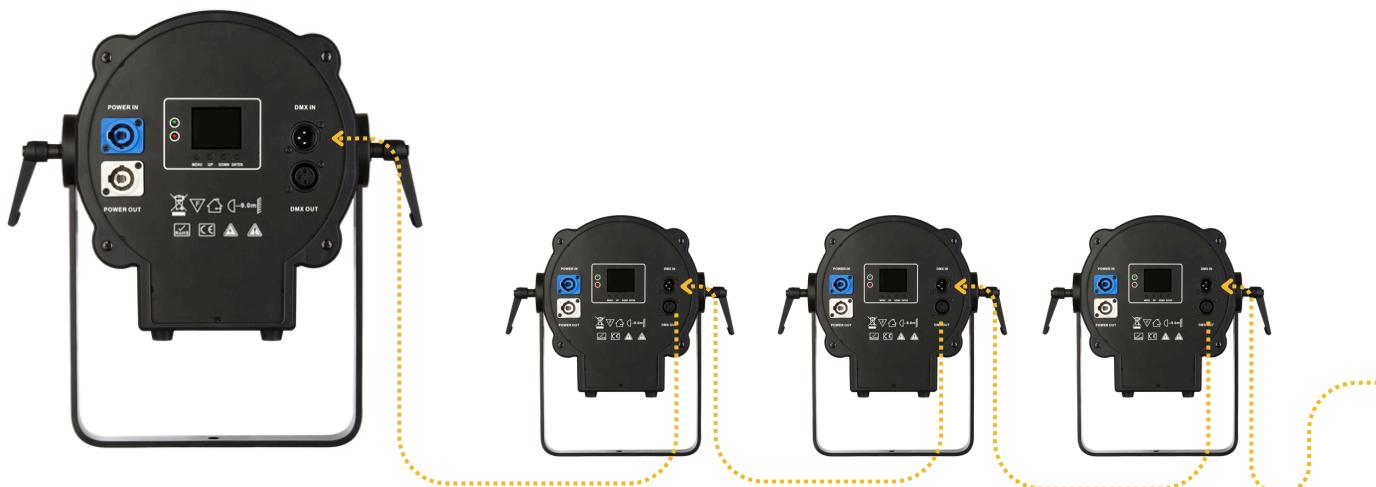


## 10– ПОДКЛЮЧЕНИЕ DMX-СИГНАЛА

Прибор работает с цифровым протоколом DMX-512.

### 1. Подключение DMX

- Соединение между DMX-контроллером и прибором или между несколькими приборами должно выполняться с использованием экранированного двухпарного кабеля ( $\varnothing 0,5$  мм) и разъёмов XLR (3 или 5 контактов).
- Убедитесь, что проводники не касаются друг друга.
- Не подключайте землю кабеля к корпусу XLR-разъёма – корпус должен быть изолирован.
- Подключите DMX-выход контроллера к DMX IN первого прибора.
- Затем соедините DMX OUT первого прибора с DMX IN второго прибора и так далее.
- Таким образом, все приборы соединяются каскадно.



## 10 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ DMX-СИГНАЛА

### 2. Ошибки DMX

- Если прибор не реагирует на DMX-сигнал, это означает одну из следующих проблем:
- Отсутствие DMX-сигнала.
- Ошибка приёмника DMX.
- Неверно выставлен адрес прибора

### 3. Использование DMX-терминаатора

- При установках с длинными DMX-кабелями рекомендуется использовать DMX-терминатор.
- Терминатор — это штекер XLR (3 или 5 контактов) с резистором 120 Ом между контактами 2 и 3.
- DMX-терминатор должен быть подключён в DMX OUT последнего прибора в цепи.

#### 10.1 – DMX-АДРЕСА

- FRESNEL 300 RGBAL может управляться в 11-канальном DMX-режиме. Установите следующие адреса на контроллере:
  - ПРОЖЕКТОР 1 → A001
  - ПРОЖЕКТОР 2 → A012
  - ПРОЖЕКТОР 3 → A023
  - ...
  - ПРОЖЕКТОР 6 → A056
- Чтобы задать DMX-адрес для следующего прибора, просто добавляйте 11 к предыдущему адресу.

#### 10.2 – ВЫБОР DMX-АДРЕСА



- Нажмите кнопку DMX и +/-, пока не достигнете раздела DMX Address и нажмите кнопку OK.
- Установите необходимый DMX адрес.
- Нажмите ENTER, чтобы подтвердить выбор.
- Нажмите кнопку TOP и проверьте адрес на главном экране

## 10.3 – УСТАНОВКА АДРЕСА С ПОМОЩЬЮ RDM



- Прожектор FRESNEL 300 RGBAL поддерживает функцию RDM - Remote Device Management
- Важно: если консоль поддерживает функцию RDM - вы можете установить адрес прибора с помощью консоли.
- Уточнить поддерживает-ли ваша консоль RDM можете у производителя.

### Примечание:

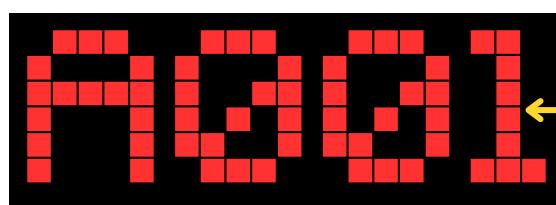
- Все устройства в сети включая ART-NET, sCAN и другие должны поддерживать передачу RDM сигнала.

## 11 – ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ

- Дисплей FRESNEL 300 RGBAL отображает все доступные функции. С помощью этих функций можно изменять параметры устройства и добавлять дополнительные опции.
- Важно: изменение настроек FRESNEL 300 RGBAL может изменить функциональность прибора, в результате чего он может перестать реагировать на DMX-управление.
- Перед внесением любых изменений внимательно следуйте инструкциям ниже.

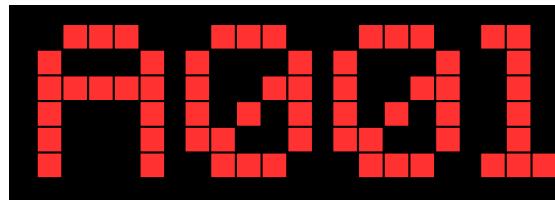
### Примечание:

- На дисплее отображаются символы кнопок, которые необходимо нажать для выбора нужной функции.



Адрес

## 12 – ФУНКЦИИ МЕНЮ “DMX”

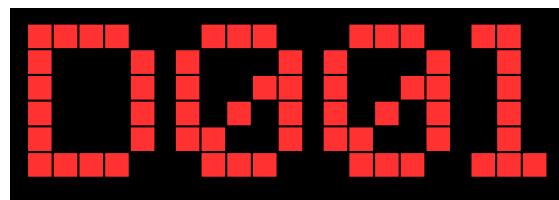
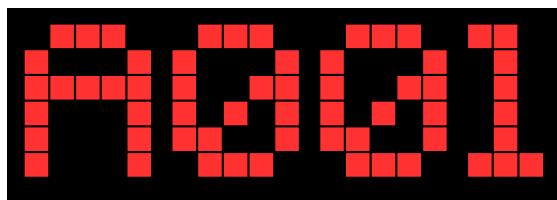


### DMX Address - Выбор адреса

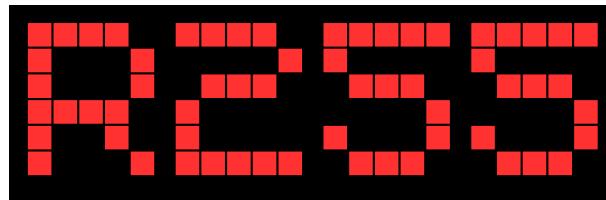
- Нажмите ENTER и кнопками +/- выберите нужный адрес.
- Нажмите ENTER для подтверждения Адреса устройства.
- По умолчанию установлен 001 адрес прибора.

### DMX MODE - Выбор DMX мода

- Нажмите ENTER и кнопками +/- выберите нужный Mode.
- Нажмите ENTER для подтверждения мода устройства.
- A001 - 11 канальный мод
- D001 - 6 Канальный мод

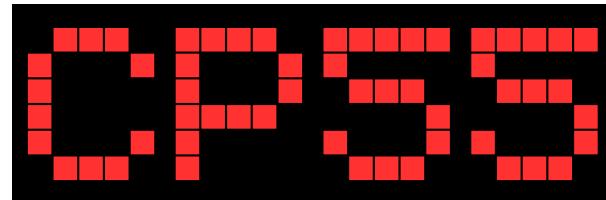


## 12 – ФУНКЦИИ МЕНЮ “DMX”



### Manual

- Нажмите ENTER и кнопками +/- выберите нужный параметр.
- Нажмите ENTER для выбора параметра.
- Кнопками +/- выберите значение от 0 до 255.
- Нажмите ENTER или для подтверждения.
- Для выхода нажмите MENU



### Режимы:

- CC 99 - Резкая смена цветов.
- CP 99 - Плавная смена цветов градиентом.
- dE 99 - Смена цветов через затухание.
- S0und - Режим работы от внешнего звука/музыки.

## 13 – ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

### 13.1 – Линзы и отражатели

- Даже тонкий слой пыли может значительно снизить световой поток.
- Регулярно очищайте все линзы и отражатель мягкой хлопчатобумажной тканью, смоченной в специальном растворе

### 13.2 – Вентиляторы и вентиляционные отверстия

- Вентиляторы и вентиляционные отверстия необходимо чистить примерно каждые 6 недель.
- Частота очистки зависит от условий эксплуатации проектора.

#### Для очистки можно использовать:

- Кисть
- Обычный пылесос
- Воздушный компрессор
- Если прибор работает в запылённой среде, очищайте вентиляторы и воздуховоды чаще.

## 14 – ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

### Внимание!

**Перед снятием корпуса отключите прибор от сети.**

#### Механические части

- Периодически проверяйте все механические компоненты:
  - Зубчатые передачи
  - Направляющие
  - Ремни и другие подвижные элементы
- При необходимости заменяйте изношенные детали.
- Проверяйте смазку всех компонентов, особенно тех, что подвергаются высоким температурам.
- Используйте подходящую смазку, рекомендованную PRstage.
- Проверяйте натяжение ремней и регулируйте при необходимости.

#### Электрические компоненты

- Проверяйте заземление и правильность подключения всех разъёмов.
- Если обнаружены ослабленные соединения, затяните их.

## 14– ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

### Замена предохранителя

- Предохранитель, защищающий лампу и электронные компоненты, расположен в основании FRESNEL 300 RGBAL
- Проверьте состояние предохранителя с помощью мультиметра.
- Если предохранитель перегорел, замените его на аналогичный по номиналу.

### Внимание!

**В период действия гарантии запрещено разбирать прибор!  
Это может вызвать отказ в гарантийном обслуживании!**

## 15– DMX ПРОТОКОЛ

### 6-КАНАЛЬНЫЙ DMX-РЕЖИМ

1. RED – Красный
2. GREEN – Зеленый
3. BLUE – Синий
4. LIME – Лайм
5. AMBER – Оранжевый
6. ZOOM – Зуммирование

### 11-КАНАЛЬНЫЙ DMX-РЕЖИМ (ПО УМОЛЧАНИЮ)

1. DIMMER – Диммер
2. SHUTTER – Затвор
3. COLOR MACRO – Макросы цвета
4. COLOR MACRO RATE – Скорость макросов
5. RED – Красный
6. GREEN – Зеленый
7. BLUE – Синий
8. LIME – Лайм
9. AMBER – Оранжевый
10. CTO – Цветовая температура
11. ZOOM – Зуммирование

## 15– DMX ПРОТОКОЛ

### MODE 1 – 6-КАНАЛЬНЫЙ DMX-РЕЖИМ

DMX канал	Параметр	DMX значение	Функция
	<b>Dimmer</b> <b>Виртуальный</b> <u>Add Relation:</u> Red Green Blue Lime Amber	0-255	Линейно от 0% до 100%
1	Red	0-255	Линейно от 0% до 100%
2	Gren	0-255	Линейно от 0% до 100%
3	Blue	0-255	Линейно от 0% до 100%
4	Lime	0-255	Линейно от 0% до 100%
5	Amber	0-255	Линейно от 0% до 100%
6	ZOOM	0-255	Линейно 50°-15°

## 15– DMX ПРОТОКОЛ

### MODE 2 – 11-КАНАЛЬНЫЙ DMX-РЕЖИМ

DMX канал	Параметр	DMX значение	Функция
1	Dimmer	0-255	Линейно от 0% до 100%
2	Shutter	0-4 5-255	Открыто Строб от 0 до 25 всп./сек.
3	Color macro	0-100 101-150 151-200 201-255	Открыто Macro 1 Macro 2 Macro 3
4	Color macro rate	0-255	Линейно от 0% до 100%
5	Red	0-255	Линейно от 0% до 100%
6	Gren	0-255	Линейно от 0% до 100%
7	Blue	0-255	Линейно от 0% до 100%
8	Lime	0-255	Линейно от 0% до 100%
9	Amber	0-255	Линейно от 0% до 100%
10	СТО	000-001 002-255	Открыто 2000k-8000k
11	Zoom	000-255	Линейно 50°-15°

## 16– ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### 1. Информация о товаре

- Модель прибора: FRESNEL 300 RGBAL
- Серийный номер:
- Дата продажи:
- Продавец:

### 2. Гарантийные условия

- Гарантия действует 12 месяцев с даты покупки.
- Распространяется на заводские дефекты и неисправности, не вызванные внешними факторами.
- Ремонт по гарантии осуществляется в авторизованных сервисных центрах.

### 3. Гарантия не распространяется на:

- Механические повреждения, вызванные небрежным обращением.
- Поломки, вызванные неправильным подключением или перегрузками сети.
- Попадание влаги, пыли, посторонних предметов внутрь устройства.
- Независимые ремонты и модификации.

## 16– ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### 4. Условия обслуживания

- Для гарантийного ремонта необходимо предоставить заполненный гарантийный талон и чек или иной платежный документ.
- Время ремонта зависит от сложности неисправности.

### 5. Контактная информация сервисного центра

📍 • Адрес: Г. Петропавловск, ул. Абая 29, Офис. 301

📞 • Телефон: [+7 \(7152\) 63 04 04](tel:+77152630404)

💬 • [What'sapp: +7\(776\) 2390086](https://wa.me/+77762390086)

✉ • Email: [info@prstage.pro](mailto:info@prstage.pro)

• Печать продавца: \_\_\_\_\_

• Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Информация, содержащаяся в данном руководстве, была тщательно подготовлена и проверена.

Однако PRstage не несёт ответственности за возможные ошибки.

Все права защищены, и данный документ не может быть скопирован, размножен или воспроизведён полностью или частично без предварительного письменного разрешения PRstage

PRstage оставляет за собой право вносить любые изменения в дизайн, функциональность или конструкцию своих продуктов без предварительного уведомления.

PRstage не несёт ответственности за использование или применение описанных в данном документе продуктов или схем.

Ver 1.1 от 15.12.2025