

COLORIT 6", 8", 10"

Устройство дистанционной смены светофильтров



Руководство
пользователя

Revision 4.12 2008

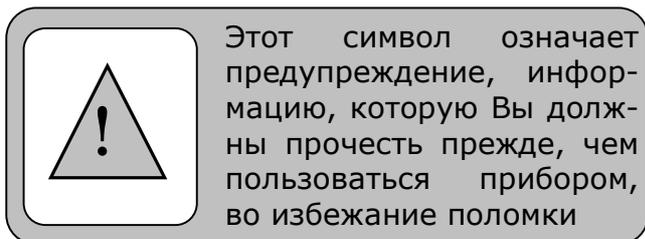
Содержание

Введение	2
Назначение	3
Технические характеристики скроллера	4
Меры предосторожности	5
Размещение и подготовка к работе	6
Панель управления	8
Меню скроллера	10
Техническое обслуживание	16
Замена рулона и рамок	17
Структурная схема подключения.....	21
Условия хранения	22
Что делать, если	23
Для заметок.....	24

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку устройства дистанционной смены светофильтров *COLORIT*(далее по тексту скроллер). В данном руководстве рассматриваются особенности данного скроллера и его применение. Внимательно прочтите это руководство перед тем, как начать пользоваться прибором.

ПРОЧИТАЙТЕ И СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!



Приведенные в данном руководстве иллюстрации и отображаемый на дисплее текст может отличаться от тех, что будут отображаться на дисплее Вашего прибора.

Назначение

Устройство дистанционной смены светофильтров *COLORIT* предназначено для дистанционного изменения цвета светового луча.

Скроллер используется совместно с театральными осветительными приборами при воспроизведении световой картины на сценических площадках в закрытых помещениях. Управление скроллером осуществляется с любого пульта, работающего в стандарте DMX512. Прибор может использоваться с широким спектром стационарных светильников.

Для подачи низковольтного питания и сигнала управления по одному кабелю необходимо использовать блок питания PS-8/16. В случае применения скроллера с лирами, *выпускаемыми фирмой «СИСТЕМА»*, блок питания не требуется.

Технические характеристики скроллера

Параметр	COLORIT6"	COLORIT8"	COLORIT10"
Диаметр линзы светильника, мм.	от 100 до 125	от 150 до 190	от 190 до 240
Количество рамок в рулоне.	Стандартно – 11; допускается от 8 до 16 рамок.		
Время перемотки стандартного рулона на максимальной скорости не более, сек.	3,0	3,0	3,0
Управление по DMX и число каналов	Сигнал стандарта DMX512. 1канал.		
Функциональные режимы работы.	Регулировка скорости перемотки и вентилятора		
Питание	Блок питания PS-8/16 или лира		
потребляемая мощность.	20 Вт.		
Масса прибора, кг.	1,9	3,0	4,2
Габаритные размеры, мм.	275×267×54	325×330×72	375×370×72
Условия эксплуатации и окружающая среда.	Для эксплуатации в закрытых помещениях. Температура воздуха: от 5°C до 40°C; относительная влажность: от 10% до 90%.		
Режим работы прибора.	Повторно-кратковременный S3-15%. (Время световых переходов -до 10 минут в час)		

Меры предосторожности

1. При монтаже скроллера обеспечьте надежность его крепления к прожектору на место стандартной рамки светофильтров.
2. Обязательно зафиксируйте карабин страховочного троса на светильнике.
3. Убедитесь в надежности крепления прожектора, на который установлен скроллер, и, при необходимости, проведите балансировку прожектора во избежание его самопроизвольного поворота, вызванного дисбалансом.
4. Обязательно после замены рамки или рулона производите инициализацию.

Размещение и подготовка к работе

- Скроллер поставляется потребителю с установленным рулоном светофильтров. Если скроллеру установлена лира, то подключение осуществляется к разъему, расположенному на узле фокусировки светильника. Необходимо следить за тем, чтобы кабель питания не препятствовал движению управляемого прожектора.
- В случае использования скроллера с другими лирами и стационарными светильниками, скроллер подключается к блоку питания PS 8/16, от которого поступает низковольтное питание и сигнал управления.
- Перед началом работы скроллера необходимо провести инициализацию и установить адрес и режимы работы при помощи меню (см. раздел «Меню скроллера»).
- Скроллер фиксируется на прожекторе при помощи рамки (см. рис. 1), расположенной на тыльной стороне. Размер рамки должен соответствовать типу светильника.
- После установки скроллера на прожектор обязательно нужно присоединить страховочный тросик к проушине (см. рис. 1). Защёлку-карабин на другом конце тросика надо соединить с аналогичной проушиной на прожекторе, для обеспечения безопасной работы.

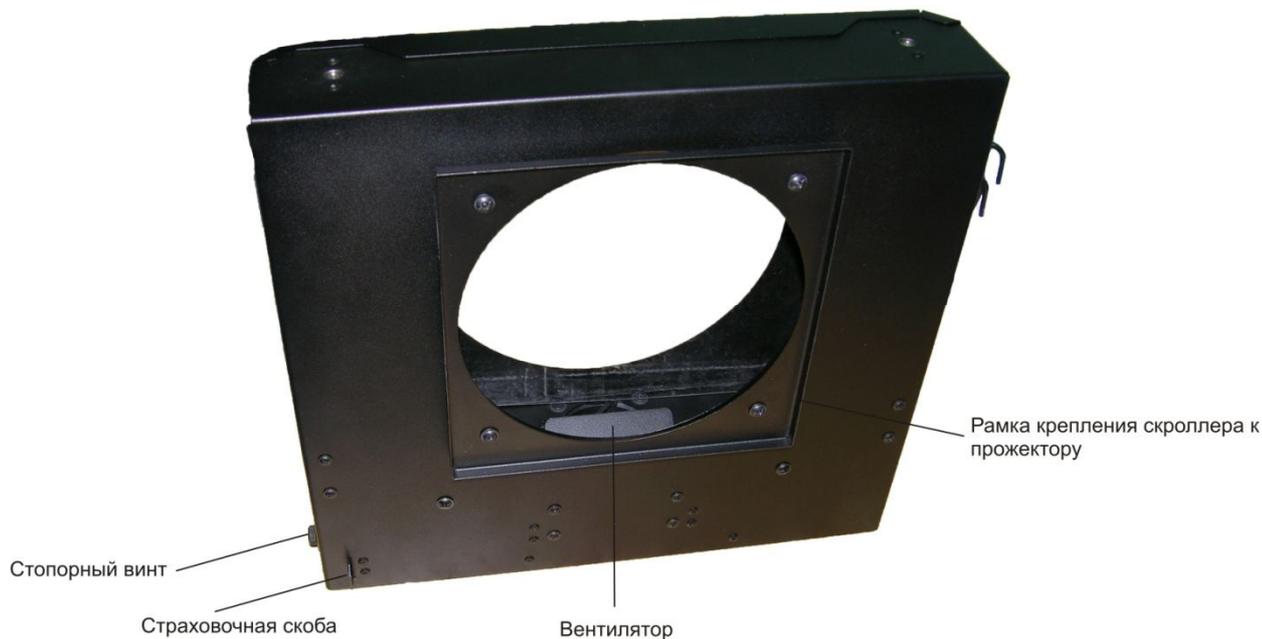


Рис.1 Внешний вид скроллера со стороны крепления (сзади)

Панель управления

Элементы управления и индикации расположены на панели, находящейся внизу скроллера (рис. 2). Назначение элементов управления и индикации приведено в таблице 1.

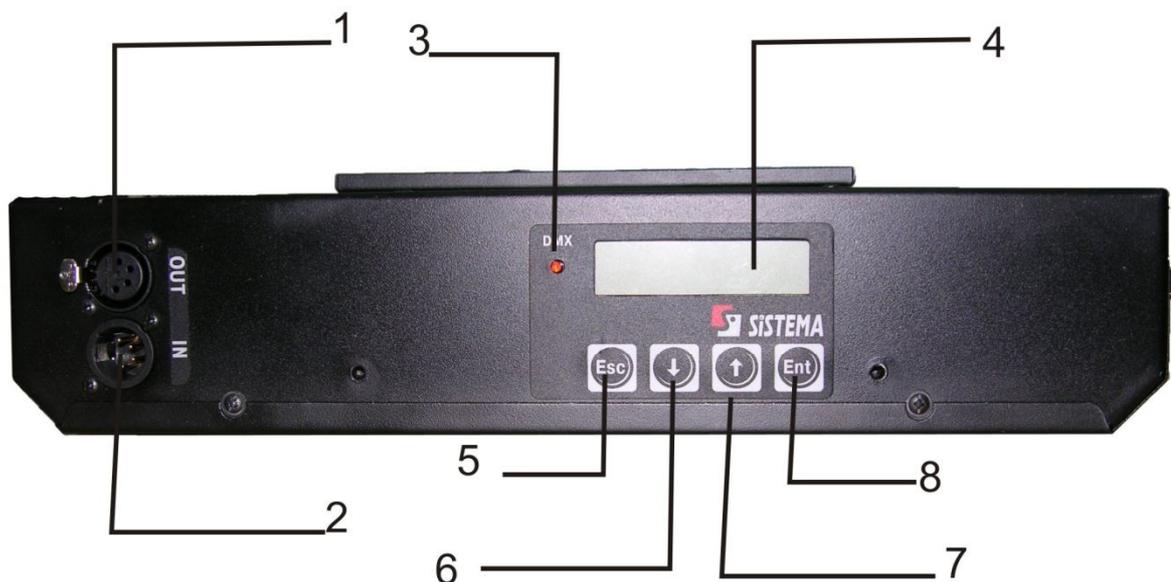


Рис.2 Внешний вид панели скроллера

Таблица 1 – назначение элементов управления и индикации.

№	Элементы	Назначение
1	Разъем Out	Подключение следующего в линии скроллера.
2	Разъем In	Подключение к предыдущему скроллеру или к источнику питания и линии DMX.
3	Индикатор контроля DMX	Горит - питание в норме, есть сигнал DMX; не горит - нет питания; медленно мигающий – отсутствует сигнал DMX; часто мигающий – обрыв или заедание ленты;
4	Дисплей	Отображение информации при навигации по меню.
5	Кнопка Esc	Отмена/выход.
6	Кнопка ↓	Навигация по меню.
7	Кнопка ↑	Навигация по меню.
8	Кнопка Ent	Подтверждение.

На рис. 3. показано расположение и распайка контактов внешних разъемов скроллера **IN** и **OUT**.

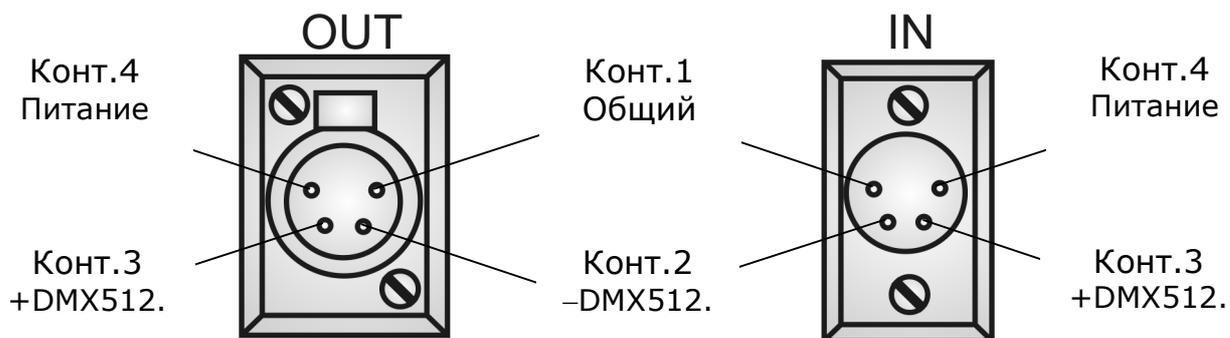


Рис. 3. Расположение и распайка контактов разъемов **IN** и **OUT**

Меню скроллера

Для настройки скроллера имеется меню с функциями, навигация по которому осуществляется при помощи четырех кнопок (**Esc**, **↓**, **↑**, **Ent**). Для отображения информации служит жидкокристаллический дисплей.

Структурная схема меню приведена на **рис. 4**.

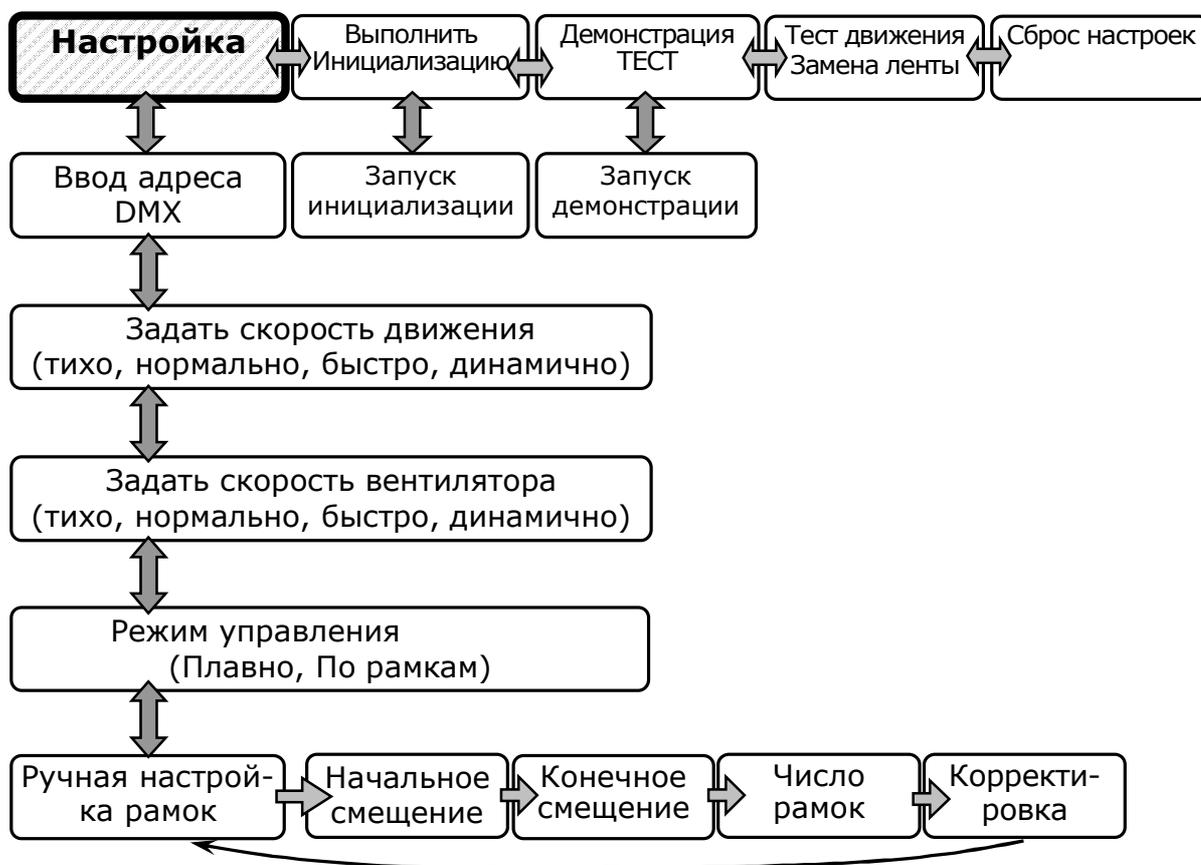


Рис. 4. Структура меню скроллера COLORIT.

Навигация по пунктам меню происходит при помощи кнопок ↓, ↑. Вход в выбранный пункт меню – при помощи кнопки **Ent** (крайняя правая кнопка). Выход из пункта меню – при помощи кнопки **Esc** (крайняя левая кнопка).

1. Первый пункт меню – «**Информационный экран**». Он не выполняет никаких действий, и служит для отображения информации о текущих настройках скроллера (таких, как информация о фирме-изготовителе, число каналов DMX, номера каналов DMX, скорость движения, скорость вентилятора и др.) **См. рис. 5.**

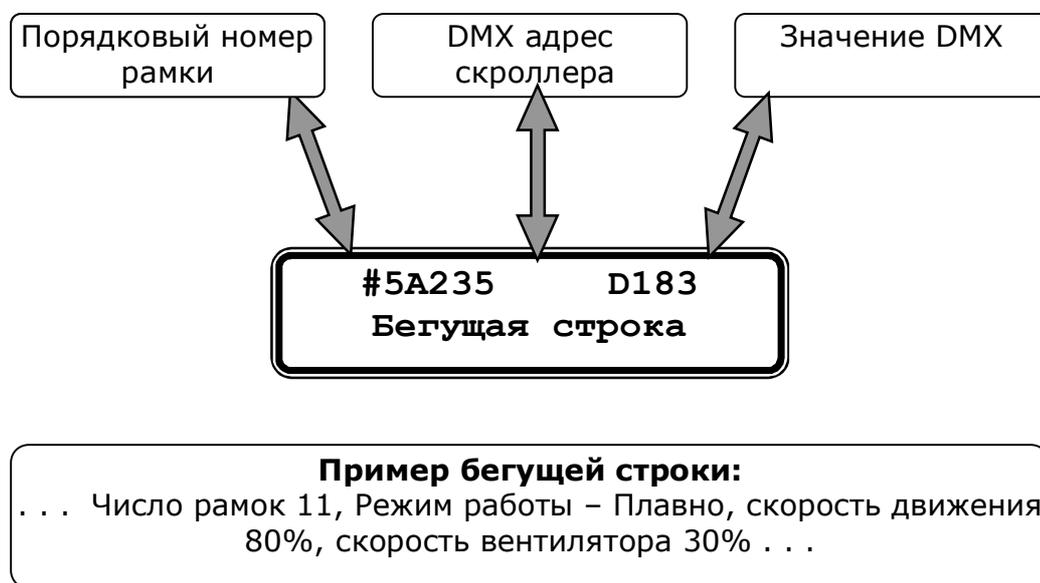


Рис. 5. Информационный экран.

2. Пункт «**Настройка**» выполняет различные настройки скроллера. Рассмотрим их более подробно.
 - 2.1. Пункт «**Ввод адреса DMX**». Для того чтобы изменить адрес DMX, выполните следующие действия:
 - при помощи кнопок ↓и↑ выберите пункт меню «**Настройки**» и для входа в него нажмите кнопку **Ent**;
 - после этого выберите пункт «**Ввод адреса DMX**» и нажмите **Ent**;

- значениена экране будет мигать;
- далее кнопками ↓и↑ установите нужное число и снова нажмите **Ent**;
- значение на экране перестанет мигать.

2.2. Пункт «**Скорость движения**» позволяет установить скорость, с которой будет вращаться рулон с лентой. Вам будет предложено выбрать один из четырех вариантов скорости движения. Установка скорости движения происходит аналогично (**п. 2.1.**).

2.3. Пункт «**Скорость вентилятора**» позволяет установить скорость вращения вентилятора охлаждения. Вам будет предложено выбрать один из четырех вариантов скорости вращения вентилятора. Установка скорости вращения вентилятора происходит аналогично (**п. 2.1.**).

2.4. Пункт «**Режим управления**» позволяет выбрать один из двух вариантов управления скроллером:

- первый способ – «**плавно**» позволяет позиционировать рулон с лентой непрерывно, т.е. с каждым DMX значением;
- второй способ, – «**по рамкам**», – служит для задания перемещения рулона с лентой дискретно, т.е. от рамки к рамке; выбор режима управления происходит аналогично настройке номера скроллера (**п. 2.1.**).

2.5. Пункт «**Ручная настройка рамок**» позволяет настроить координаты каждой рамки вручную, что дает возможность использовать нестандартные размеры рамок.

При входе в этот пункт (кнопка **Ent**) Вам будет предложено ввести **начальное смещение** (при помощи кнопок ↓и↑). Начальное смещение может потребоваться, когда размер первой рамки отличается от остальных. После ввода начального смещения нажмите **Ent**.

После этого будет предложено ввести **конечное смещение** (при помощи кнопок ↓и↑). Конечное смещение может потребоваться,

когда размер последней рамки отличается от остальных. После ввода конечного смещения нажмите **Ent**.

Далее Вам необходимо ввести количество рамок в Вашем рулоне. После ввода числа рамок нажмите **Ent**.

После этого Вам будет предложено просмотреть границы каждой рамки. Нажатие кнопки **Ent** позволяет прокручивать по одной рамке. При необходимости можно скорректировать границы между рамками, для этого кнопками ↓↑ подкорректируйте нужную границу настраиваемой рамки, при этом на экране будет отражаться значение DMX, соответствующее данной рамке. Нажмите **Ent** для подтверждения задания рамки. Аналогичные действия выполните для последующих рамок. После ручной настройки рамок автоматически выбирается режим **(2.4.)** управления скроллером – «**по рамкам**».

Внимание!!!

1. Следите за тем, что бы не возникало ситуаций, когда лампа светильника включена, а скроллер не включен. В этом случае возможен локальный перегрев и выход из строя пленки, так как вентиляция не будет работать.
2. По возможности, устанавливайте максимально высокий уровень работы вентилятора – это продлит срок эксплуатации ваших пленок.



3. Пункт меню «**Инициализация**» выполняет функции определения параметров рулона с лентой. Этот режим полностью автоматический и для запуска инициализации необходимо просто нажать кнопку **Ent**. После этого на экране ЖКИ появится надпись «**Идет инициализация**» и будет запущен процесс инициализации. Во время инициализации кнопки блокируются. После окончания этого процесса (от 15 до 30 секунд) в зависимости от результата выполнения инициализации будет выдано одно из двух сообщений:

Сообщение №1– «**Инициализация прошла успешно**» – свидетельствует о том, что параметры рулона с лентой определены верно, и, через несколько секунд появится сообщение о количестве рамок в рулоне с лентой, например «Число кадров 11». Далее в нижней строке будут меняться попеременно строки

«(Да) ТЕСТ (Нет)» и «подтвердить ?». Если определенное прибором кол-во рамок соответствует действительности, тогда нажмите кнопку «Esc»(Да), если не совпадает, тогда нажмите кнопку «Ent»(Нет), после чего произойдет переход в пункт **2.5 «Ручная настройка»**.

Режим «ТЕСТ» (пункта «Инициализация») активизируется при одновременном нажатии кнопок ↓и↑и служит для замера динамических характеристик скроллера. **!!! Внимание скроллер начнет движение !!!** После активизации режима на экране некоторое время будет отображаться надпись «Скорость xxx/xxx», в нижней строке меню могут выводиться диагностические сообщения «!прижим в норме!» или «!прижим ослаб!». Внимание данный пункт предназначен для обслуживающего персонала;

Сообщение №2– «**Нестандартная длина рулона.Демонстрация отключена**» – может появиться в случае, если не удалось автоматически определить количество рамок в рулоне с пленкой; это может быть результатом нестандартных размеров рамок ленты или сильного коробления рамки. Далее будет предложено выполнить «Ручную настройку». Для перехода в режим «ручной настройки» нажмите «Ent». Для выхода из пункта меню «Инициализация» нажмите «Esc»

4. Пункт меню «**Демонстрация - ТЕСТ**». При входе в этот пункт (при помощи кнопки **Ent**) начинается процесс покадровой (по рамкам) прокрутки рулона с паузами в несколько секунд. Для выхода из этого режима необходимо нажать кнопку **Esc**. В том случае если при инициализации число рамок не определено, в этот пункт меню войти невозможно.
5. Пункт меню «**Тест движения. Замена ленты**». При входе в этот пункт (при помощи кнопки **Ent**) На экране в верхней строке будет

отображено «Тест движения», а в нижней «(Q) (<) (>) (S)». Кнопка Esc(Q) предназначена для завершения работы с этим пунктом. Кнопка ↓ (<) включит привод движения таким образом, при котором рамки будут перемещаться влево (наматываться на левый барабан). Через 15 секунд прибор снимет воздействие на привод движения. Кнопка ↑ (>) запускает движение в противоположную сторону. Кнопка **Ent(S)** вызовет останов движения. Данный пункт может использоваться в диагностических целях и при замене рулона.

6. Пункт «**Восстановить все настройки**» позволяет вернуться к заводским установкам скроллера:

Параметр	Значение
Стартовый адрес DMX	1
Скорость перемотки	Быстро (60%)
Скорость вентилятора	Быстро(75%)
Режим управления	Плавно.
Разметка рамок	Автоматическая.

Техническое обслуживание

Не реже 1 раза в год пылесосом убирать пыль с внешней поверхности скроллера и крыльчатки вентилятора.



Перед проведением чистки отключите прибор!

Пленочные светофильтры, из которых изготовлена лента, по мере эксплуатации выходят из строя – выгорают, коробятся или рвутся. В случае использования рулона с сильно покоробленными рамками возможно возникновение ошибки установки рамок, вызванной неплотной намоткой рулона. Для выяснения степени износа светофильтров надо провести инициализацию (см. раздел «Меню скроллера» пункт 3).

При замене рулона или рамки необходимо выполнить инициализацию.

Замена рулона и рамок

Внимание!!! Барабаны являются несъемной конструкцией!!!

Для удобства работы с рамками ленту светофильтров нужно снять с барабанов. Для этого необходимо выполнить действия в следующем порядке:



Рис. 6.1



Рис. 6.2

1. Разместите прибор на плоской (ровной) поверхности логотипом вверх.
2. Ослабьте стопорные винты, которые расположены в нижней части боковин скроллера, путем поворота их против часовой стрелки (рис. 6.1).
3. Откиньте верхнюю крышку, придерживая рукой корпус (рис. 6.2).
4. Аккуратно смотайте ленту на правый барабан. Положение, при котором светофильтры намотаны на правый барабан (левый пустой) считается началом рулона.
5. Открепите край рулона от барабана. Для этого сначала отклейте скотч с обеих сторон, а затем выньте штифт из паза.
6. Смотайте рулон на внешний носитель (любой предмет цилиндрической формы);
7. Открепите край рулона от второго барабана.

Примечание:

Для большего удобства смотать ленту на левый барабан (шаг 4) можно посредством меню скроллера «Тест движения. Замена ленты» (см. пункт 5 раздела «Меню скроллера»). При этом скроллер должен быть подключен к источнику питания и DMX.

После снятия рулона с барабанов можно произвести замену рамок. Для материала рамок применять только светофильтры **RoscoSupergel**. Ширина клейкой ленты для соединения рамок составляет 19 мм (рекомендуется использовать скотч марки «3М №830» или схожий по характеристикам). При склейке ленты необходимо следить за тем, чтобы общая кривизна ленты не превышала 15 мм (см. **рис 7**). Геометрические размеры рамок приведены в **таблице 2**.

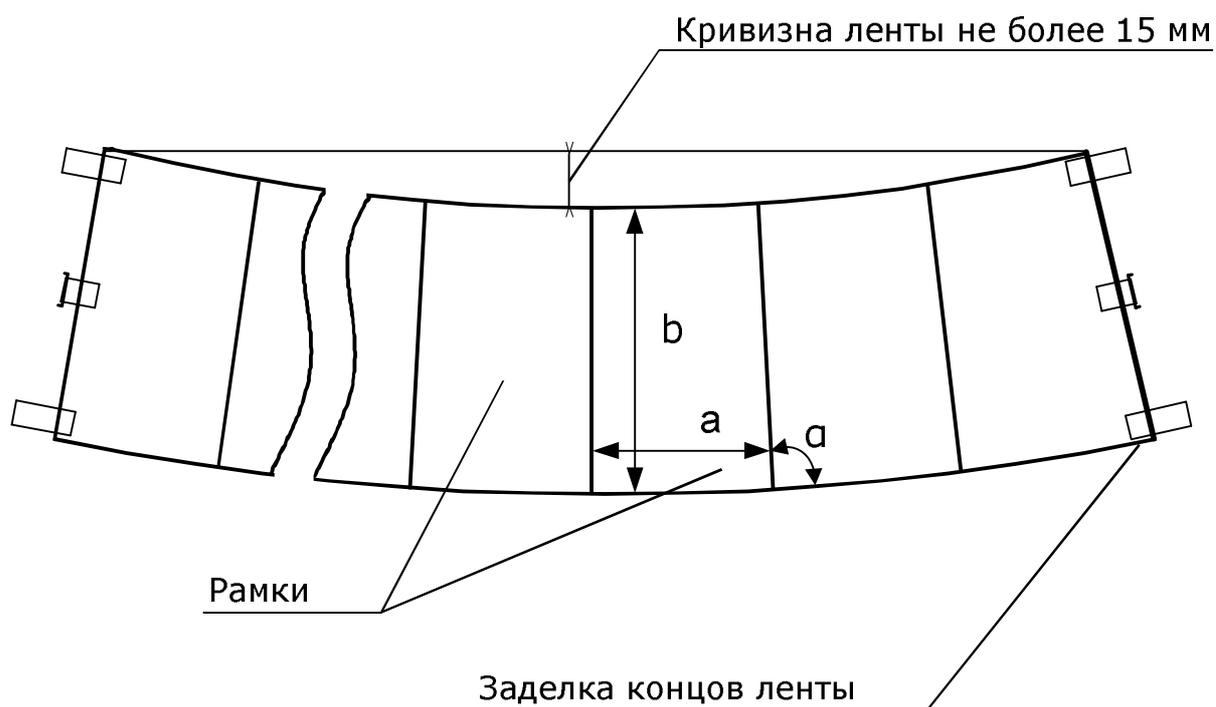


Рис. 7. Эскиз рулона с рамками в развороте.

Таблица 2 - Рекомендуемый размер рамок.

Тип прибора	a (мм)	b (мм)	$\angle \alpha$
COLORIT6"	250±1	169±1	90°±15'
COLORIT 8"	280±1	219±1	
COLORIT10"	320±1	260±1	

После окончания работы с лентой светофильтров ее необходимо установить на барабаны, выполнив действия в следующем порядке:

1. Прикрепите край рулона к левому барабану. Для этого вставьте штифт в широкую прорезь барабана и затем сместите в узкую прорезь(см. рис 8).
2. Выровняйте рамку по центру барабана таким образом, чтобы между рамкой и торцами барабана зазор составлял $1 \div 2$ мм.
3. После выравнивания рамки относительно барабана закрепите светофильтр при помощи скотча(см. рис 8).

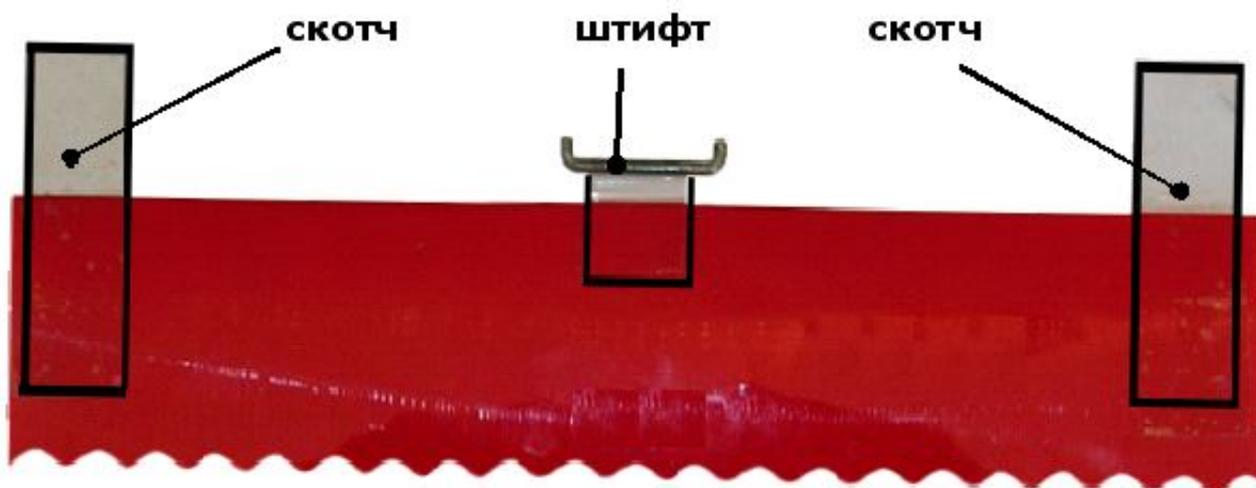


Рис. 8. Соединение рамки и барабана

4. Закрепленная рамка на барабане имеет вид, представленный на рис. 9.



Рис.9 Соединение рамки и барабана

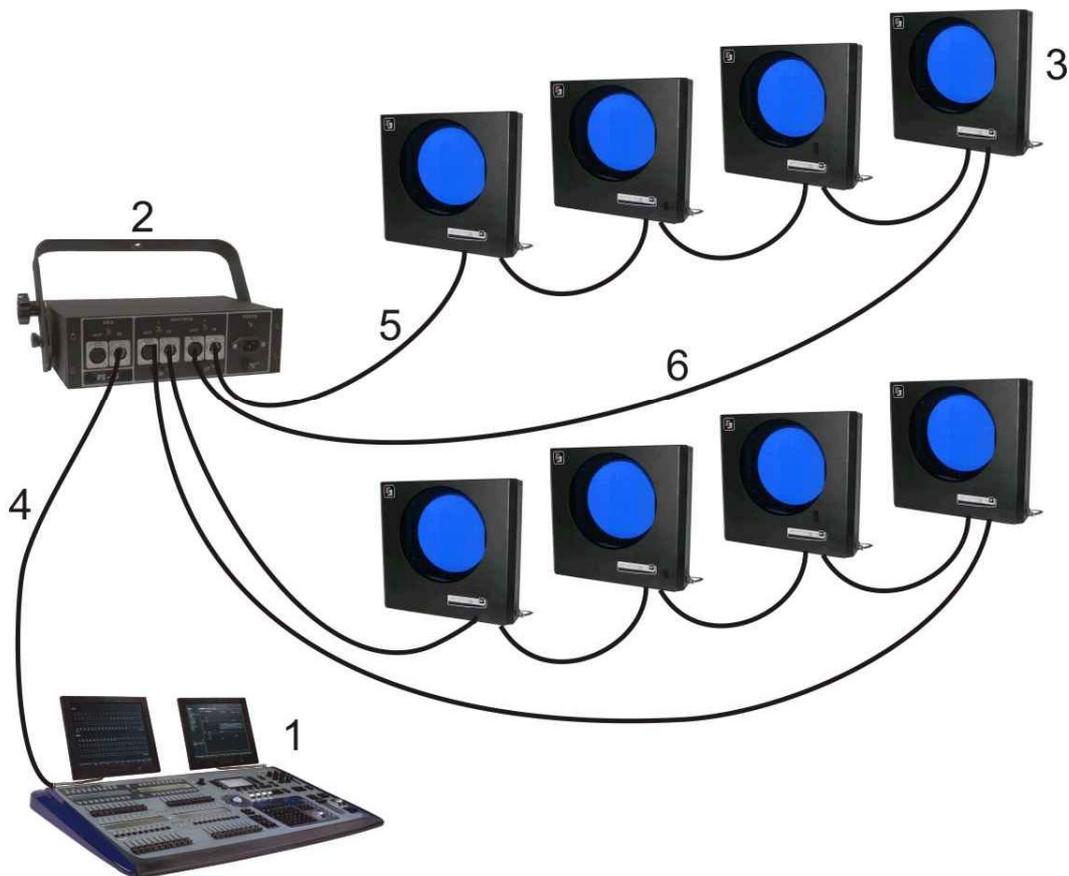
5. Аккуратно сматывайте ленту на левый барабан.
6. Прикрепите край рулона к правому барабану аналогично шагам 1-3.
7. Плотно закройте верхнюю крышку и зафиксируйте путем поворота стопорных винтов по часовой стрелке.
8. После замены рамки или рулона обязательно произведите инициализацию!



Примечание:

Для большего удобства сматывать ленту на левый барабан (шаг 5) можно посредством меню скроллера «Тест движения. Замена ленты» (см. пункт 5 раздела «Меню скроллера»). При этом скроллер должен быть подключен к источнику питания и DMX.

Структурная схема подключения



1. Пульт световой.
2. Блок питания PS8/16. Количество блоков не ограничено.
3. СкроллерыCOLORIT. К блоку питания подключается до 8 или до 16 скроллеров.
4. Кабель DMX. Длина от пульта до блока до 500 м.
5. Кабель управления-питания. Суммарная длина каждой линии до 20 м.
6. Возвратный кабель.

Условия хранения

Скроллер и распределитель должны храниться в упакованном виде в отапливаемом помещении при температуре от 5°C до 40°C при относительной влажности не более 80%.

Что делать, если...

Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
Индикатор контроля DMX не светится.	Не включен блок питания PS8/16 или лира; обрыв в кабельной линии.	Проверить линию питания скроллера.
Индикатор контроля DMX часто (10 раз в секунду) мигает.	Причина указана в нижней строке информационного экрана, см. ниже	Принять соответствующие методы устранения, см. ниже
Индикатор контроля DMX медленно мигает.	Нет сигнала DMX512; использован неисправный кабель.	Проверить наличие сигнала DMX512 и кабель.
При позиционировании в световой пучок попадает граница рамок.	Управляющий сигнал задан неверно.	Проверить работу пульта DMX.
	Деформирована плёнка рамок.	Провести инициализацию; проверить или заменить рулон.

В случае других неисправностей – обращаться к представителю фирмы-изготовителя.

