

PRO-LINE



BSW 400 CMY

Moving Head

Руководство по эксплуатации

PR STAGE

PRSTAGE.PRO

| | |
|---|-----------|
| 1– ВВЕДЕНИЕ В РУКОВОДСТВО | 3 |
| 2– ОБЩЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ | 3 |
| 3– ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ | 3 |
| 4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 3 |
| 5– КОМПЛЕКТАЦИЯ | 6 |
| 6– ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ | 7 |
| 7– НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА | 8 |
| 8– УСТАНОВКА | 8 |
| 9– ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ | 11 |
| 10– ПОДКЛЮЧЕНИЕ DMX-СИГНАЛА | 11 |
| 11– ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ | 13 |
| 12– ФУНКЦИИ МЕНЮ “SETTING” | 14 |
| 13 – ФУНКЦИИ МЕНЮ “MANUAL” | 19 |
| 14 – ОШИБКИ ПРИБОРА | 21 |
| 15 – ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА | 24 |
| 16 – ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ | 24 |
| 17 – DMX ПРОТОКОЛ | 26 |
| 18 – GOBO 1 (FIXED) | 32 |
| 19 – GOBO 2 (ROTATION) | 33 |
| 20 – COLOR WHEEL | 34 |
| 21 – ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН | 35 |

1– ВВЕДЕНИЕ В РУКОВОДСТВО

Добро пожаловать в руководство пользователя BSW 400 CMY. 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: 400 Вт.
- Цветовая температура: 7400k
- CRI: RA >65

Оптическая система

- **Фокусировка:** моторизованная.
- **Зум:** моторизованный, с диапазоном 2°–53°.

4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

BSW 400 CMY – один из самых компактных световых приборов среди моделей с мощностью 400 Вт.

Благодаря усовершенствованной оптической системе прибор обеспечивает 104000 люкс на расстоянии 5 метров (при угле 2°). BSW 400 CMY идеально подходит для профессиональных применений, как мобильных (концерты, шоу, туры, специальные мероприятия), так и стационарных (клубы, концертные площадки), требующих высокой яркости и универсальности функций.

Функциональные особенности BSW 400 CMY:

- Моторизированный фокус.
- Линейный зум (2°–53°).
- CMY-система цветосмещения с 3 палитрами для линейного наложения + цветное колесо (6 цветов + открытая позиция).
- СТО от 3200k до 7400k
- Два гобо-колеса:
 - Вращающееся гобо-колесо (7 сменных гобо).
 - Фиксированное гобо-колесо (10 сменных гобо).
- Фрост-фильтр (мягкие края луча).
- 4-гранная вращающаяся призма.
- Механизм Pan/Tilt (16 бит)
- Функция Move Speed для быстрого перемещения.
- Интуитивное меню с графическим LCD-дисплеем с подсветкой.
- Рабочее напряжение: 100-240 В.

Диммер / Стробоскоп

- Линейный диммер.
- Стробоскоп с частотой от 0 вспышек/сек до 25 вспышек/сек.



4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвета

- Система цветосмешения CMY + цветовое колесо (6 цветов + открытая позиция).
- Линейная цветовая селекция для создания идеальных двухцветных лучей.
- Синхронизированная смена цветов с затемнением.
- СТО: 3200k - 7400k

Гобо

- Два гобо-колеса:
 - Вращающееся – 7 индексируемых гобо (16 бит) + открытая позиция.
 - Фиксированное – 10 гобо + открытая позиция.
- Плавная прокрутка гобо.
- Эффект "Gobo Shake" (дрожание гобо).

Эффекты

- Индексируемая вращающаяся призма (4-гранная), вращение в обоих направлениях.
- Фрост-фильтр (размытие краев луча).

Pan / Tilt

- Диапазон Pan: 540°.
- Диапазон Tilt: 270°.
- Разрешение: 16 бит.
- Функция Move Speed – плавные и точные движения даже на максимальной скорости.

DMX и управление

- 22 DMX-канала (по умолчанию).

Подключения

- 2 XLR-разъёма:
 - 3-контактный DMX In/Out.
- Разъём POWERCONN (Neutrik).
- Разъём RJ-46 (Опция)

Электропитание

- Электронный балласт: 100–240 В (50/60 Гц).
- Потребляемая мощность: 450 Вт.

Стандартные аксессуары

- 2 крепления типа омега "Fast Lock".

4– ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Интерфейс

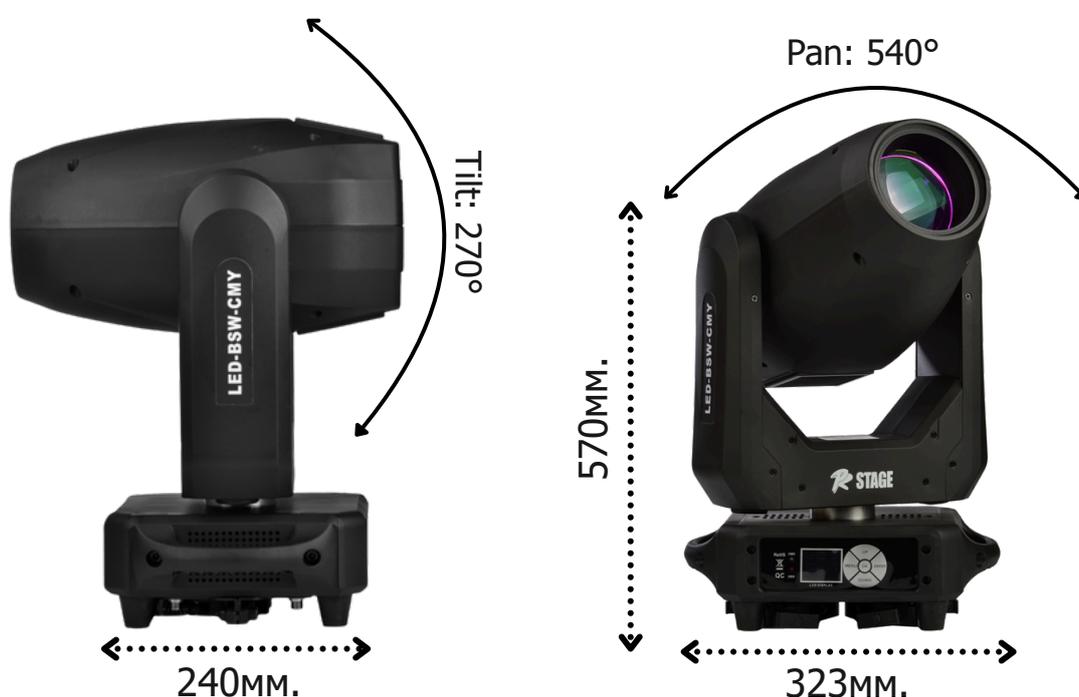
- Графический LCD-дисплей с подсветкой.

Вес

- 16.4 кг.

Размеры:

- **В упаковке: 550 x 440 x 420 мм**
- **Без Упаковки: 240 x 323 x 570 мм**



5– КОМПЛЕКТАЦИЯ

В стандартной комплектации

- 1× Прожектор BSW 400 CMY.
- 1× Разъём POWERCONN Male(штекер).
- 1× Разъём XLR 3-контактный Male(штекер).
- 1× Разъём XLR 3-контактный Female(гнездо).
- 2× Крепления типа омега "Fast Lock" (макс. нагрузка 80 кг).
- 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 BSW 400 CMY 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 свыше 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

- BSW 400 CMY может работать в диапазоне 100–240 В при частоте 50 или 60 Гц.

8– УСТАНОВКА

- BSW 400 CMY может устанавливаться как на полу, так и на потолке.

Установка на пол:

- Прибор оснащён четырьмя резиновыми опорами на основании для устойчивости(рис.1 стр.9).

Потолочный монтаж:

- Рекомендуется использовать соответствующие зажимы для фиксации прибора на монтажной поверхности(рис.2 стр.9).
- Несущая конструкция, к которой подвешивается прибор, должна выдерживать его вес, так же как и используемые крепления.
- Конструкция должна быть достаточно жёсткой, чтобы не вибрировать во время движения BSW 400 CMY.

Система крепления:

- В основании прибора расположены 4 точки крепления под шестигранник(в комплект не входит).
- Это позволяет устанавливать BSW 400 CMY с помощью двух крепежных скоб "Fast Lock", которые входят в комплект.

8– УСТАНОВКА



Рис.1

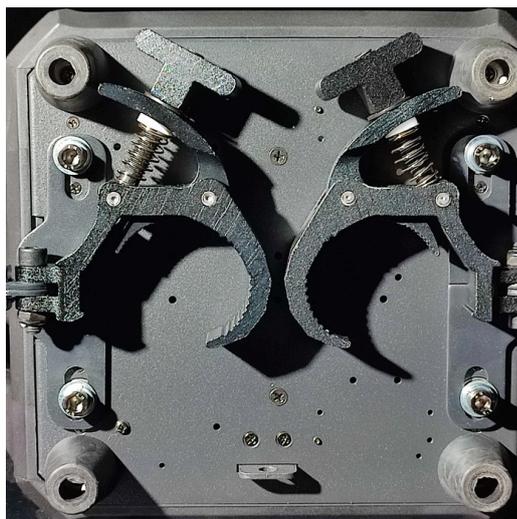
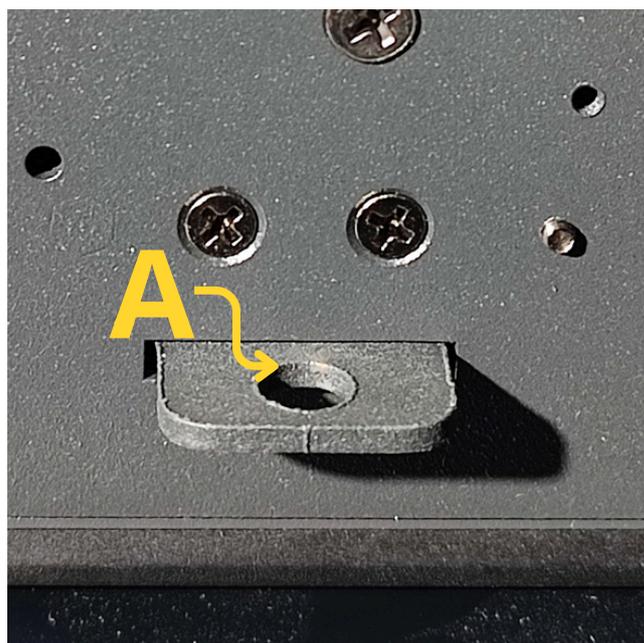
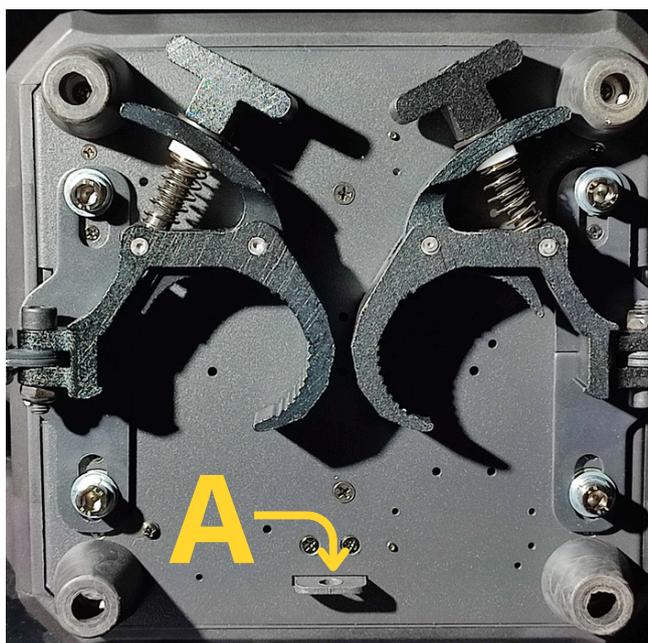


Рис.2

⚠ 8.1– СТРАХОВОЧНЫЙ ТРОС

- Мы рекомендуем использовать страховочный трос, соединяющий BSW 400 CMY с монтажной фермой. Это предотвратит падение прибора в случае отказа основного крепления.
- Убедитесь, что металлический трос способен выдержать вес всего устройства.
- Вы можете прикрепить страховочный трос к отверстию (A), расположенным в основании прибора, как показано на изображении ниже.

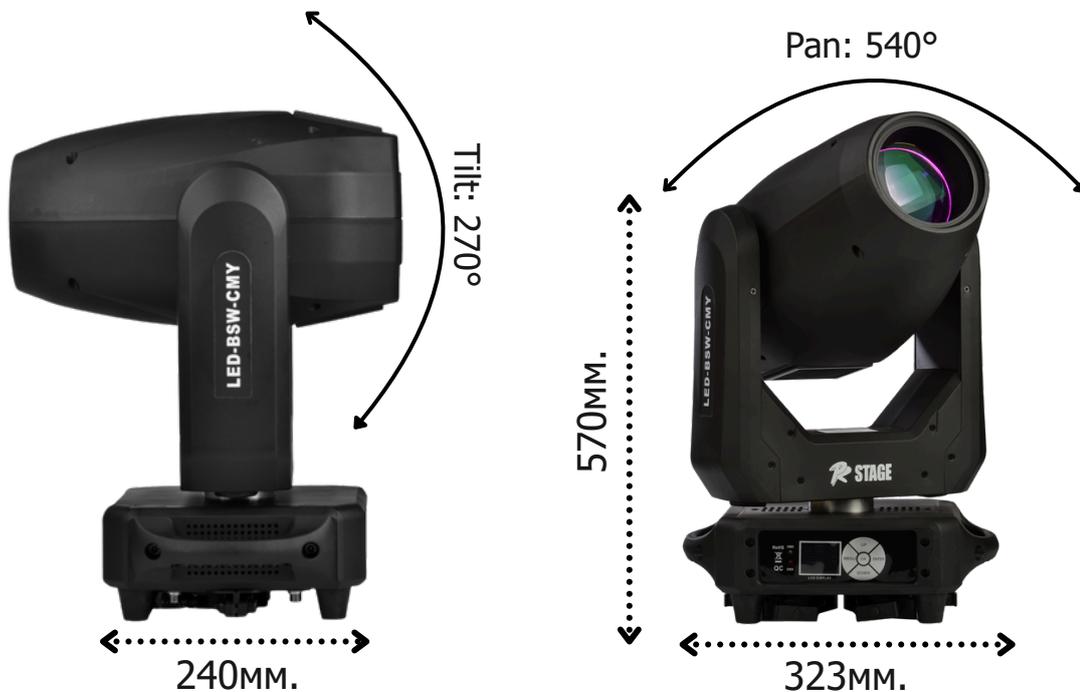


8.2– ЗАЩИТА ОТ ЖИДКОСТЕЙ

- 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– ДВИЖЕНИЕ

- Проектор имеет максимальный диапазон движения:
- Pan (панорама): 540°
- Tilt (наклон): 270°
- НЕ размещайте препятствия на пути движения прибора. Или другие приборы рядом по ходу движения



8.4– 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

- BSW 400 CMY 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 (ø 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 не горит зеленый индикатор DMX-адрес, это означает одну из следующих проблем:
- Отсутствие DMX-сигнала.
- Ошибка приёмника DMX.



3. Использование DMX-терминатора

- 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

- BSW 400 CMY может управляться в 22-канальном DMX-режиме.
- Если вы используете 22-канальный режим, установите следующие адреса на контроллере:
- ПРОЖЕКТОР 1 → A001
- ПРОЖЕКТОР 2 → A023
- ПРОЖЕКТОР 3 → A045
- ...
- ПРОЖЕКТОР 6 → A111
- Чтобы задать DMX-адрес для следующего прибора, просто добавляйте 22 к предыдущему адресу.

10.2 – ВЫБОР DMX-АДРЕСА



- Нажмите кнопку Menu и UP/DOWN, пока не достигнете раздела DMX Adress и нажмите кнопку OK.
- Установите необходимый DMX адрес.
- Нажмите ENTER, чтобы подтвердить выбор.
- Нажмите кнопку Menu и проверьте адрес на главном экране

10.3– УСТАНОВКА АДРЕСА С ПОМОЩЬЮ RDM



- Прожектор BSW 400 CMY 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:

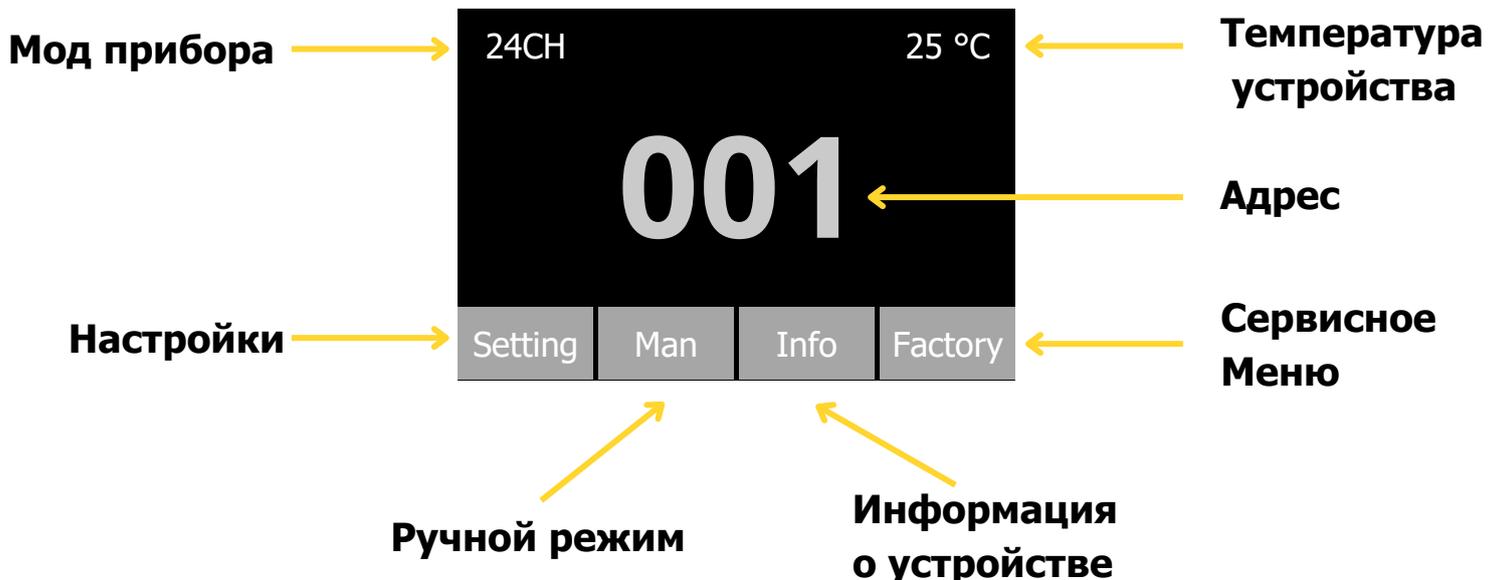
- Все устройства в сети включая ART-NET,sCAN и другие должны поддерживать передачу RDM сигнала.

11– ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ

- Дисплей BSW 400 CMY отображает все доступные функции. С помощью этих функций можно изменять параметры устройства и добавлять дополнительные опции.
- Важно: изменение настроек BSW 400 CMY 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.



12– ФУНКЦИИ МЕНЮ “SETTING”

| Setting | |
|--------------|------|
| Run Mode | DMX |
| DMX Adress | 001 |
| Device Reset | OFF |
| Channel Mode | 24CH |

Run Mode - Режим работы

- Нажмите  ОК и кнопками  UP/Down выберите необходимый режим.
- Нажмите Enter для подтверждения режима работы.

3 доступных режима:

- DMX - Управление по протоколу DMX-512.
- Auto - Тестовый авто-режим.
- Sound - Прибор реагирует на музыку и звуки.

DMX Adress - Выбор адреса

- Нажмите  ОК и кнопками  UP/Down выберите нужный адрес.
- Нажмите  Enter для подтверждения сброса устройства.
- По умолчанию установлен 001 адрес прибора.

Device Reset - Сброс устройства

- Нажмите  ОК и кнопками  UP/Down выберите OFF или ON.
- Нажмите  Enter для подтверждения сброса.



- При сбросе устройства необходимо будет заново его настроить.

Channel mode - Моды каналов

- По умолчанию установлен 24-канальный режим прибора.
- В приборе 1 мод - 24CH

12.1– ФУНКЦИИ МЕНЮ “SETTING”

| Setting | |
|-----------------|---------|
| Language | English |
| Screen Rotation | OFF |
| Invert Pan | OFF |
| Invert Tilt | OFF |

Language



- Нажмите OK и кнопками UP/Down выберите необходимый язык.
- Нажмите  Enter для подтверждения режима работы.

2 доступных языка :

- English - Английский язык
 - China - Китайский язык
-  При сбросе прибора к заводским настройкам по умолчанию Китайский язык

Screen Rotation - поворот дисплея



- Нажмите OK и кнопками UP/Down выберите OFF или ON.
- Нажмите  Enter для подтверждения сброса устройства.
- По умолчанию установлен OFF (напольный режим)
- При установке прибора на крепления Fast Lock рекомендуем изменить значения на ON, для комфортного использования прибора.

Invert PAN/TILT- реверс PAN/TILT



- Нажмите OK и кнопками UP/Down выберите OFF или ON.
- Нажмите  Enter для подтверждения инверсии.
- По умолчанию установлен OFF
- При необходимости вы можете включить инверсию через протокол RDM.

12.2– ФУНКЦИИ МЕНЮ “SETTING”

| Setting | |
|-----------------|------|
| Pan-Tilt Swap | OFF |
| Pan-Til Encoder | ON |
| DMX Signal | Keep |
| Linear Color | OFF |

Pan-Tilt Swap

- Нажмите  ОК и кнопками  UP/Down выберите OFF или ON.
- Нажмите  Enter для подтверждения режима работы.
- Меняет каналы местами Pan и Tilt

Pan-Tilt Encoder

- Нажмите  ОК и кнопками  UP/Down выберите OFF или ON.
- Нажмите  Enter для подтверждения сброса устройства.
- Функция Pan Tilt Encoder в меню светового прибора BSW LED связана с системой обратной связи энкодеров, которые контролируют положение панорамы (Pan) и наклона (Tilt).
- ON – Включает обратную связь энкодеров, прибор сам откалибруется при сбоях.
- OFF – Отключает функцию, Pan/Tilt работает без самокоррекции (не рекомендуется, если нужна точность).

DMX Signal

- Нажмите  ОК и кнопками  UP/Down выберите Keep или Clear.
- Нажмите  Enter для подтверждения сброса устройства.
- Keep (Сохранение) – Прибор запоминает последнее полученное значение и продолжает работать в том же режиме, пока не восстановится DMX-сигнал.
- Полезно, если кратковременно пропадает сигнал, чтобы избежать внезапного отключения эффектов.
- Например, если свет стоял на синем цвете с определённым гобо, он останется в таком состоянии.

12.3– ФУНКЦИИ МЕНЮ “SETTING”

| Setting | |
|-----------------|------|
| Pan-Tilt Swap | OFF |
| Pan-Til Encoder | ON |
| DMX Signal | Keep |
| Linear Color | OFF |

DMX Signal

- Clear (Сброс) – Прибор сбрасывает параметры при потере DMX-сигнала и возвращается в исходное состояние (обычно выключение светового луча или переход в режим ожидания).
- Полезно, если ты хочешь, чтобы прибор автоматически отключался при отсутствии сигнала.
- Когда какую функцию использовать?

Keep – для стабильной работы в шоу, если возможны кратковременные потери сигнала.

Clear – если хочешь, чтобы прибор выключался при пропаже DMX и не оставался в последнем состоянии.

- Если используешь беспроводной DMX или длинные кабельные линии, Keep будет безопаснее.

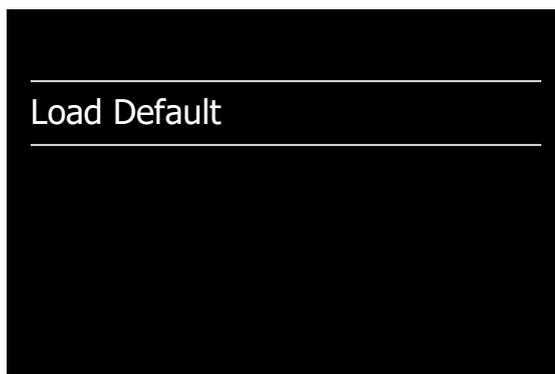
Linear Color

- Нажмите  OK и кнопками UP/Down выберите OFF или ON.
- Нажмите  Enter для подтверждения сброса устройства.

Что делает Linear Color?

- Обеспечивает плавные переходы между цветами вместо резкого переключения.
- Позволяет смешивать промежуточные оттенки (если прибор поддерживает СМУ-микширование).
- Создаёт эффект градиентного перехода, что особенно полезно для театрального и концертного освещения.
- Варианты настроек
- ON – Включает плавные цветовые переходы.
- OFF – Цвета переключаются мгновенно, без промежуточных оттенков.

12.5– ФУНКЦИИ МЕНЮ “SETTING”



Load Default

- Нажмите  ОК и кнопками UP/Down выберите   .
- Нажмите  Enter для подтверждения сброса устройства.
-  **Возвращает Load Default к полностью заводским установкам! Применять в крайнем случае!**

13 – ФУНКЦИИ МЕНЮ “MANUAL”

| Manual | |
|-----------|-----|
| Pan | 000 |
| Pan Fine | 000 |
| Tilt | 000 |
| Tilt Fine | 000 |

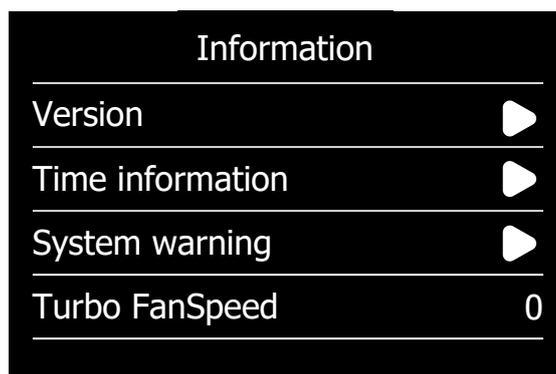
Manual

- Позволяет включить необходимые параметры приборов вручную без DMX-консоли.

Linear Color

- Нажмите  ОК и кнопками Up/Down выберите нужный параметр.
- Нажмите  ОК для выбора параметра.
- Кнопками Up/Down выберите значение от 0 до 255.
- Нажмите  ОК или  Enter для подтверждения.
- Для выхода нажмите  Menu.

13.1– ФУНКЦИИ МЕНЮ “INFO”



Version

- Вы можете просмотреть версию ПО оборудования.

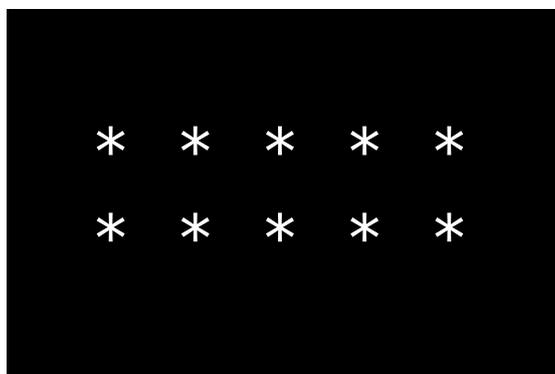
Time information

- Время работы прибора.

System warning

- Ошибки оборудования.

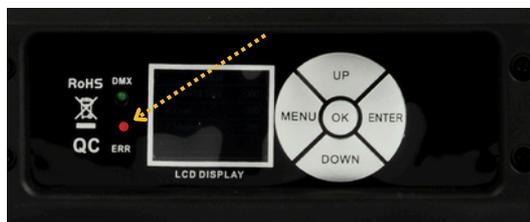
13.2– ФУНКЦИИ МЕНЮ “FACTORY”



- ⚠ • Доступ в сервисное меню оборудования осуществляется только сотрудниками компании PRstage.
- ⚠ • Попытка изменения параметров в сервисном меню может привести к выходу из строя оборудования и в отказе гарантийного обслуживания.

14 – ОШИБКИ ПРИБОРА

- Если горит индикатор Err (рис ниже) и вы видите сообщение об ошибке или в меню 13.1 System Warning есть сообщение об ошибке. То обратитесь к таблице:



| Ошибка | Возможная проблема | Решение проблемы: |
|--|---|---|
| MT board connection fails | <p>Моторная плата не отвечает. Возможны проблемы с последовательной линией связи между дисплеем и моторной платой или неисправность моторной платы.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Попробуйте выключить и через 1 мин. включить питание. 3. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| X-axis photoelectric switch, or X-axis motor or motor board problem. | <p>Проблема с фотоэлектрическим датчиком оси X, мотором оси X или моторной платой.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| Y-axis photoelectric switch, or Y-axis motor or motor board problem. | <p>Проблема с фотоэлектрическим датчиком оси Y, мотором оси Y или моторной платой.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Попробуйте сделать Reset оборудования. • Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |

14 – ОШИБКИ ПРИБОРА

| Ошибка | Возможная проблема | Решение проблемы: |
|--|---|--|
| MT board connection fails | <p>Моторная плата не отвечает. Возможны проблемы с последовательной линией связи между дисплеем и моторной платой или неисправность моторной платы.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Попробуйте выключить и через 1 мин. ключить питание. 3. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| X-axis photoelectric switch, or X-axis motor or motor board problem. | <p>Проблема с фотоэлектрическим датчиком оси X, мотором оси X или моторной платой.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| Y-axis photoelectric switch, or Y-axis motor or motor board problem. | <p>Проблема с фотоэлектрическим датчиком оси Y, мотором оси Y или моторной платой.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| X-axis Hall or motor board have problem. | <p>Неисправен датчик Холла оси X или мотор.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| Y-axis Hall or motor board have problem. | <p>Неисправен датчик Холла оси Y или мотор.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |

14 – ОШИБКИ ПРИБОРА

| Ошибка | Возможная проблема | Решение проблемы: |
|--|--|---|
| Color Hall or Color motor have problem. | Неисправен датчик Холла цветового колеса или мотор цветового колеса. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| Gobo Hall or Gobo motor have problem. | Неисправен датчик Холла гобо-колеса или мотор гобо-колеса. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| Focus Hall or focus motor have problem. | Неисправен датчик Холла фокуса или мотор фокуса. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте сделать Reset оборудования. 2. Если ошибка сохраняется - обратитесь в сервисный центр PRstage. |
| Failed to light ON or OFF, the light striker or lamp have problem. | Led не включается или не выключается. | Обратитесь в сервисный центр PRstage. |

15 – ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

15.1 – 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

15.2 – 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.

16 – 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.

16 – ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

Замена предохранителя

- Предохранитель, защищающий лампу и электронные компоненты, расположен в основании BSW 400 СМУ.
- 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!**

17 – DMX ПРОТОКОЛ

22-КАНАЛЬНЫЙ DMX-РЕЖИМ (ПО УМОЛЧАНИЮ)

1. PAN – Панорама 540°
2. PAN fine – Панорама точная
3. TILT – Наклон 270°
4. TILT fine – Наклон точный
5. SPEED MOVEMENT – Скорость движения
6. CYAN – Голубой (СМУ)
7. MAGENTA – Пурпурный (СМУ)
8. YELLOW – Жёлтый (СМУ)
9. CTO – Цветовая температура
10. MACRO CМУ – Макросы СМУ
11. COLOUR – Цвет
12. FIXED GOBO 1 – Фиксированное гобо
13. GOBO 2 – Гобо
14. GOBO 2 ROTATION/INDEX – Вращение/индексация гобо
15. PRISM – Призма
16. PRISM ROTATION – Вращение призмы
17. FROST – Фрост
18. ZOOM – Зум
19. ZOOM – Зум точный
20. FOCUS – Фокусировка
21. FOCUS – Фокусировка точная
22. DIMMER – Диммер
23. SHUTTER – Затвор
24. RESET – Сброс

17 – DMX ПРОТОКОЛ

| DMX канал | Параметр | DMX значение | Функция |
|-----------|----------------|---|--|
| 1 | Pan | 0-255 | 0°-540° |
| 2 | Pan Fine | 0-255 | 1.2° Fine |
| 3 | Tilt | 0-255 | 0°-270° |
| 4 | Tilt Fine | 0-255 | 1.2° Fine |
| 5 | Speed Movement | 0-255 | От быстрого к медленному |
| 6 | Cyan | 0-255 | Линейно от 0% до 100% |
| 7 | Magenta | 0-255 | Линейно от 0% до 100% |
| 8 | Yellow | 0-255 | Линейно от 0% до 100% |
| 9 | СТО | 0-255 | Линейно от 7400k до 3200k |
| 10 | MACRO CMY | 0-004 005-009 010-014 015-019 020-024 ***-*** 250-255 | Open Color Macro 1 Color Macro 2 Color Macro 3 Color Macro 4 Color Macro ** Color Macro 50 |

17 – DMX ПРОТОКОЛ

| DMX канал | Параметр | DMX значение | Функция |
|-----------|----------|--|---|
| 11 | Color | 0-009 010-019 020--029 030-039 040-049 050-059 060-069 070-079 080-089 090-099 100-109 110-119 120-129 130-200 201-255 | Открыто Открыто+Цвет 1 Цвет 1 Цвет 1+Цвет 2 Цвет 2 Цвет 2 + Цвет 3 Цвет 3 Цвет 3 + Цвет 4 Цвет 4 Цвет 4 + Цвет 5 Цвет 5 Цвет 5 + Цвет 6 Цвет 6 CCW Вращение колеса цвета CW Вращение колеса цвета |
| 12 | Gobo 1 | 000-004 005-009 010-014 015-019 020-024 025-029 030-034 035-039 040-044 045-049 050-054 | Открыто Gobo 1.1 Gobo 1.2 Gobo 1.3 Gobo 1.4 Gobo 1.5 Gobo 1.6 Gobo 1.7 Gobo 1.8 Gobo 1.9 Gobo 1.10 |

17 – DMX ПРОТОКОЛ

| DMX канал | Параметр | DMX значение | Функция |
|-----------|----------|---|--|
| 12 | Gobo 1 | 055-059 060-064 065-069 070-074 075-079 080-084 085-089 090-094 095-099 100-104 105-109 110-200 201-255 | Shake Open Shake Gobo 1.1 Shake Gobo 1.2 Shake Gobo 1.3 Shake Gobo 1.4 Shake Gobo 1.5 Shake Gobo 1.6 Shake Gobo 1.7 Shake Gobo 1.8 Shake Gobo 1.9 Shake Gobo 1.10 CW Смена Gobo 1 CCW Обратное смена Gobo 1 |
| 13 | Gobo 2 | 000-009 010-019 020-029 030-039 040-049 050-059 060-059 070-079 080-089 090-099 100-109 110-119 120-129 130-139 140-149 150-200 201-255 | Открыто Gobo 2.1 Gobo 2.2 Gobo 2.3 Gobo 2.4 Gobo 2.5 Gobo 2.6 Gobo 2.7 Shake Gobo 2.1 Shake Gobo 2.2 Shake Gobo 2.3 Shake Gobo 2.4 Shake Gobo 2.5 Shake Gobo 2.6 Shake Gobo 2.7 CW Смена Gobo 2 CCW Смена Gobo 2 |

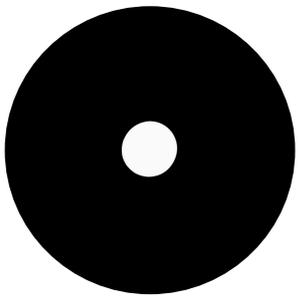
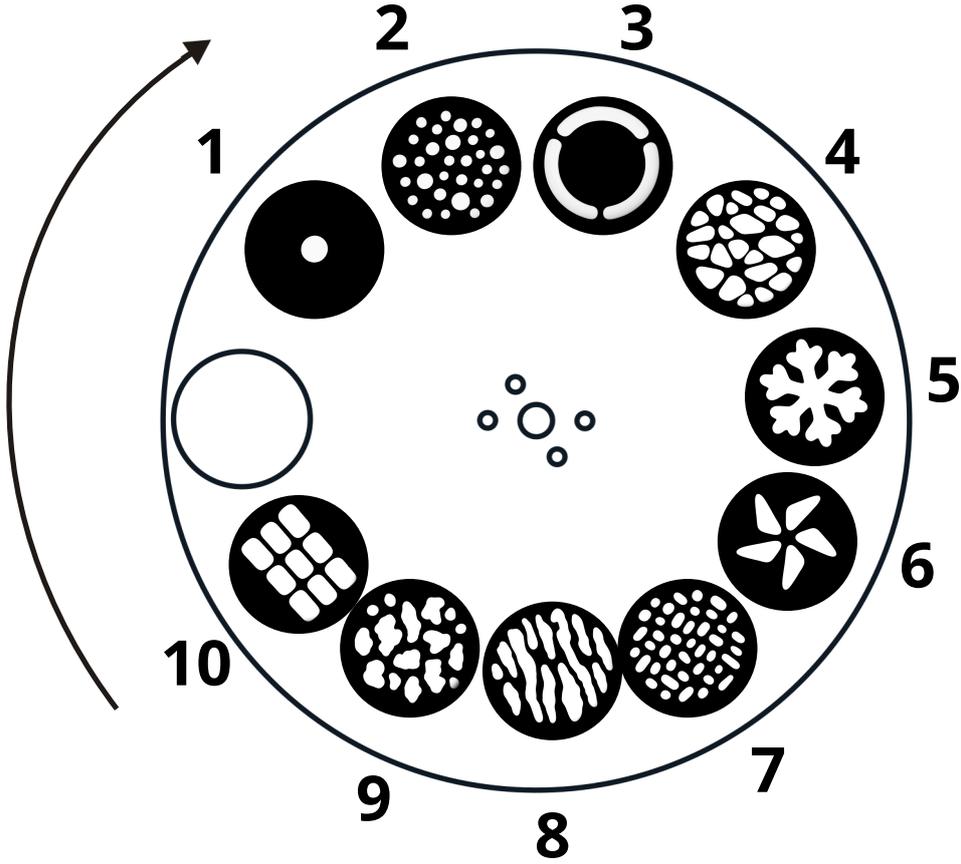
17 – DMX ПРОТОКОЛ

| DMX канал | Параметр | DMX значение | Функция |
|-----------|----------------------------------|---|--|
| 14 | Gobo 2 Rotation/ Index Coarse | 000-127 128-190 191-255 | Gobo 2 Index Course CCW Gobo 2 CW Gobo 2 |
| 15 | Prism | 000-127 128-255 | Открыто(Без призмы) 4х-гранная призма |
| 16 | Prism Rotation | 000-127 128-191 192-255 | Prism Index Course CCW Rotation CW Rotation |
| 17 | Frost | 000-127 128-255 | Открыто Фрост |
| 18 | Zoom | 000-255 | Линейный зум |
| 19 | Zoom Fine | 000-255 | Зум точный |
| 20 | Focus | 000-255 | Линейный фокус |
| 21 | Focus Fine | 000-255 | Точный фокус |
| 22 | Dimmer | 000-255 | Линейный диммер |
| 23 | Strobe | 000-003 004-103 104-107 108-207 208-212 213-251 252-255 | Открытая шторка Строб Открытая шторка Пульс Открытая шторка Рандом строб Открытая шторка |

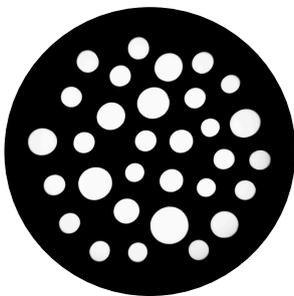
17 – DMX ПРОТОКОЛ

| DMX канал | Параметр | DMX значение | Функция |
|-----------|----------|--------------------|---------------------------|
| 24 | Reset | 000-209 210-255 | Пусто Глобальный сброс |

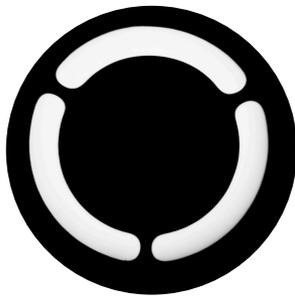
18 – GOBO 1 (FIXED)



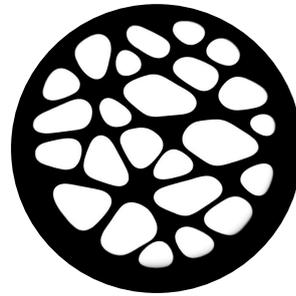
1



2



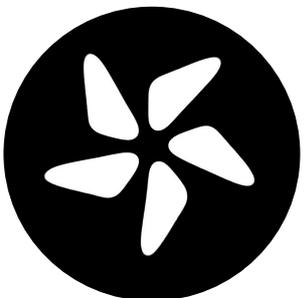
3



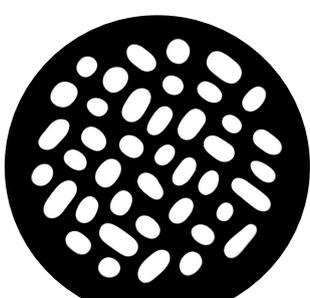
4



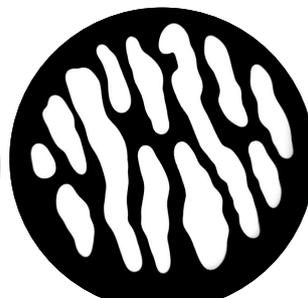
5



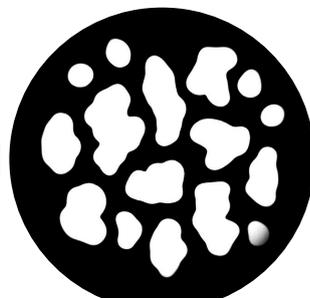
6



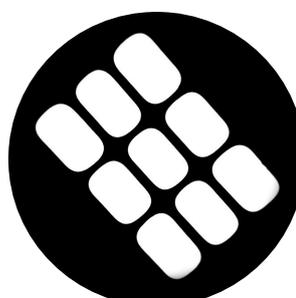
7



8

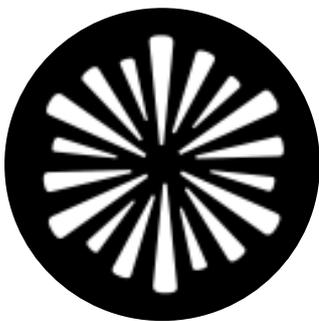
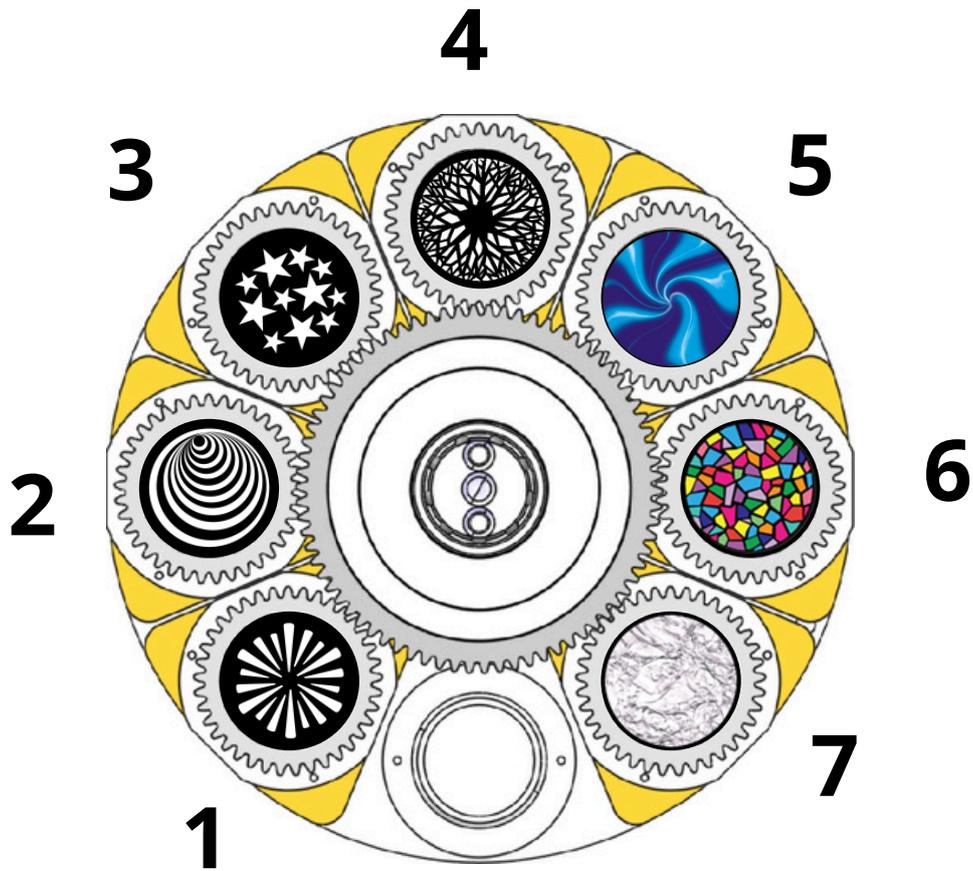


9



10

19 – GOBO 2 (ROTATION)



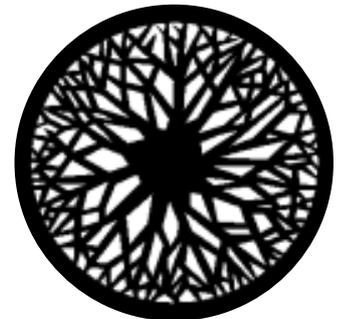
1



2



3



4



5

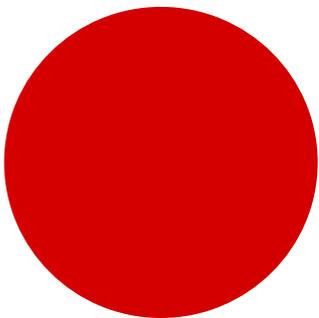
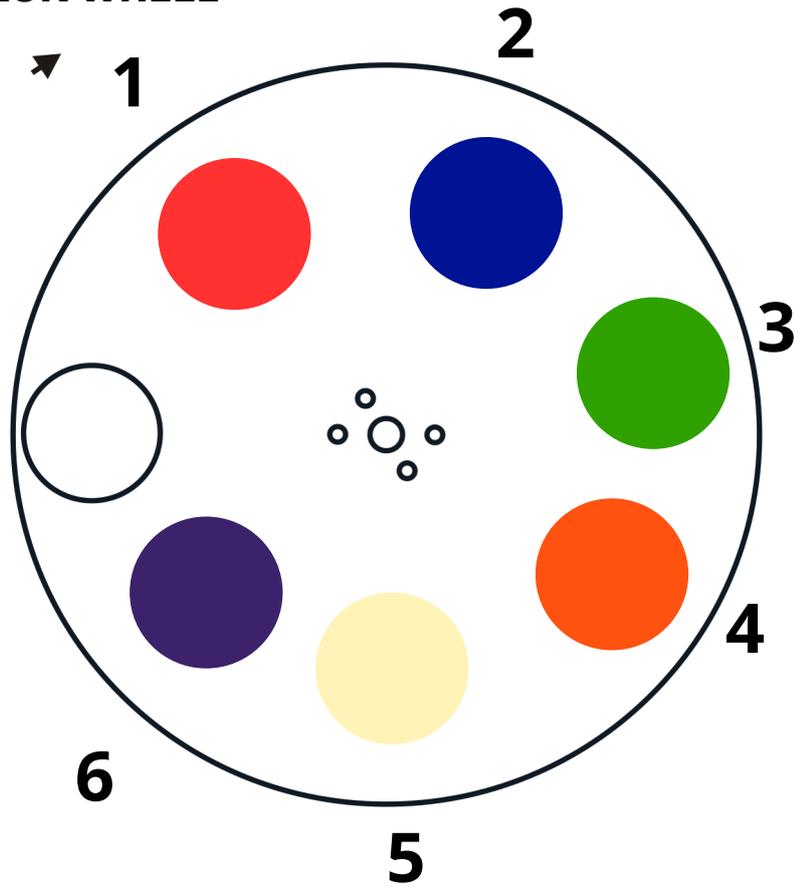


6

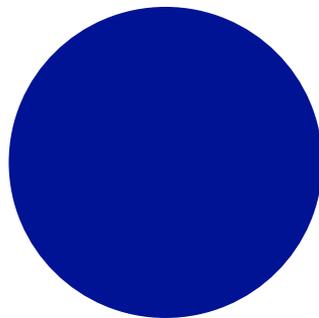


7

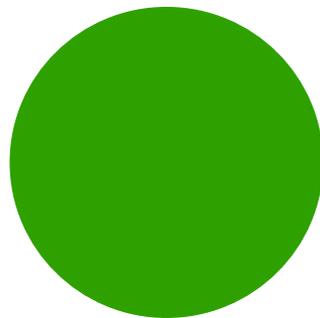
20 – COLOR WHEEL



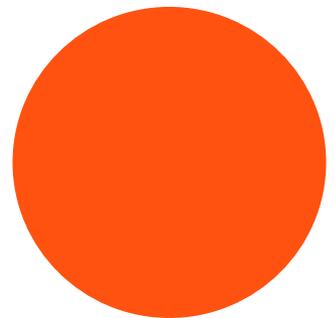
1
Red



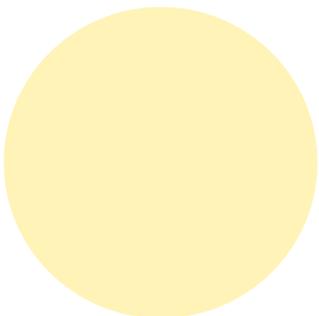
2
Blue



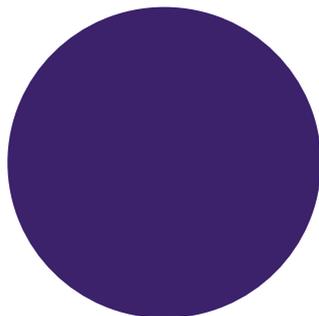
3
Green



4
Deep Amber



5
Warm Filter



6
VS-Violet

21 – ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Информация о товаре

- Модель прибора: BSW 400 CMY
- 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.

21 – 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
- 📞 • What'app: +7(776) 2390086
- ✉️ • Email: 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.

ver1.4 8.10.2025