

Вращающаяся световая голова

LED400-BSW-CMY



www.prolight.kz

Инструкция пользователя

Перед применением внимательно изучите инструкцию

1. Предупреждения и установка

1.1 Введение

Благодарим вас за выбор нашей продукции! На момент выхода с завода продукция обладает полной функциональностью и комплектностью. Для безопасного и эффективного использования данного устройства, пожалуйста, внимательно и полностью ознакомьтесь с настоящим руководством перед его использованием. Это руководство содержит важную информацию об установке и эксплуатации. Устанавливайте и используйте устройство строго в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве. Храните руководство в удобном месте для использования в любое время.

Наша компания не несет ответственности за повреждение устройства или ухудшение его характеристик, вызванное несоблюдением инструкций по установке, эксплуатации или техническому обслуживанию.

Настоящее руководство может быть изменено без предварительного уведомления.

1.2. Обслуживание

- Перед выполнением технического обслуживания отключите питание.
- Держите устройство в сухом состоянии, избегайте работы во влажной среде.
- Периодическое использование устройства способствует увеличению срока его службы.
- Для обеспечения хорошей вентиляции и освещения регулярно очищайте вентиляторы, защитные сетки и линзы.
- Не используйте спирт и другие органические растворители для протирки корпуса устройства, чтобы избежать повреждений.

1.3. Меры предосторожности при использовании

- Этот вращающийся светильник предназначен только для профессионального использования.
- Перед началом работы убедитесь, что напряжение питания соответствует требованиям оборудования.
- Не размещайте устройство в местах, где оно может быть неустойчивым или подвержено вибрациям.
- Если в процессе эксплуатации устройство работает с нарушениями, немедленно прекратите его использование.
- Для обеспечения долговечности устройства избегайте его эксплуатации во влажных условиях, при протечках или при температуре выше 60 градусов.
- Регулярно проверяйте вращающиеся элементы светильника и крепежные детали на предмет их целостности и надежности. При обнаружении люфта или расшатывания оперативно выполняйте их фиксацию, чтобы предотвратить несчастные случаи.
- Чтобы обеспечить нормальную эксплуатацию устройства, внимательно ознакомьтесь с инструкцией.

1.4. Описание продукта

- **Входное напряжение:** 100–240 В, 50–60 Гц
- **Номинальная мощность:** 450 Вт
- **Источник света:** светодиодный модуль 400 Вт
- **Горизонтальное сканирование:** 540° или 630° (точное сканирование с разрешением 16 бит)
- **Вертикальное сканирование:** 270° (точное сканирование с разрешением 16 бит)
- **Функция автоматического сброса при обнаружении ошибки.**

Цветовое колесо:

- 6 цветов + СМУ + СТО + пустое положение, эффект полутонов.
- Возможность позиционирования цветных линз в произвольной точке.
- Двухнаправленный радужный эффект с вращением.

Колесо вращающихся гобо:

- 7 заменяемых вращающихся стеклянных объемных гобо + пустое положение.
- Функция дрожания и произвольного позиционирования гобо.

Фиксированное колесо гобо:

- 10 фиксированных гобо + пустое положение.

Фокусировка и масштабирование:

- **Угол луча:** 2°–17°
- **Угол гобо:** 3.6°–38°
- **Угол заливки:** 11°–53°
- Автофокусировка.

Призма:

- 4-гранная призма.
- Возможность вращения в положительном и отрицательном направлениях.
- Функция позиционирования призмы.

Диммирование:

- Линейное диммирование 0–100%.

Стробоскоп:

- До 25 Гц.
- Доступны случайный или импульсный стробоскопические эффекты.

Степень защиты:

- IP20

Дисплей и управление:

- ЖК-дисплей + кнопочное управление.
- Режимы на китайском и английском языках.
- Интеллектуальная функция переворота дисплея.

Каналы:

- 24 канала DMX

Управление:

- DMX512, мастер-слейв, управление звуком, автоматический режим.

Прочие функции:

- Функция изоляции входного сигнала.
- Автоматическая защита от перегрева.
- Протокол RDM.

Размеры и вес:

- **Размеры:** 240 × 323 × 570 мм
- **Вес:** 13,4 кг

1.5 Подключение сигнального кабеля

Подвижная головка оснащена стандартными разъемами DMX для входа и выхода (3- или 5-контактные XLR-разъемы). Пожалуйста, используйте экранированный витопарный сигнальный кабель, специально предназначенный для DMX512. Длина сигнального кабеля обычно не превышает 150 метров. Для передачи сигнала на большие расстояния необходимо использовать усилитель сигнала DMX512.

Экранированный витопарный сигнальный кабель подключается от выхода DMX контроллера к входу DMX первого устройства, затем от выхода DMX первого устройства к входу DMX второго устройства и так далее, пока все приборы не будут соединены. После этого необходимо установить терминальный штекер на 3-контактный разъем выхода последнего устройства в каждой цепи. (Для этого нужно припаять резистор на 120 Ом, 1/4 Вт между контактами 2 и 3 разъема XLR с иглой).

Важно: провода не должны касаться друг друга или металлического корпуса.

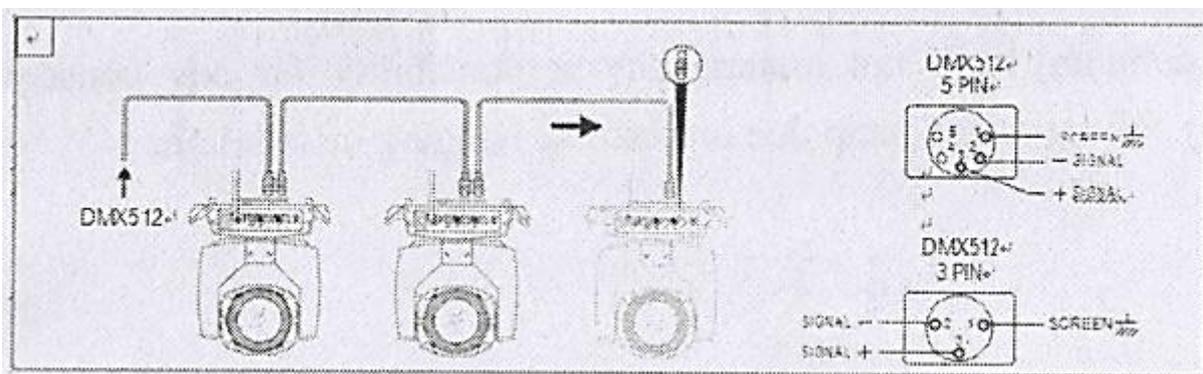


Рис. 1

Метод расчета начального адресного кода прибора:

Начальный адресный код текущего прибора равен:

(Начальный адресный код предыдущего прибора) + (количество каналов прибора)

1. Начальный адрес первого прибора равен A001.
2. Базовое количество каналов контроллера должно быть больше или равно общему количеству каналов, используемых приборами.
3. **Примечание:** при использовании любого контроллера каждому прибору необходимо задать уникальный начальный адресный код. Например:
 - Если начальный адресный код первого прибора установлен на A001, а количество каналов прибора составляет 16CH,
 - Тогда начальный адресный код второго прибора устанавливается на A017,
 - А начальный адресный код третьего прибора — на A033, и так далее.

(Этот метод настройки может изменяться в зависимости от используемого пульта управления.)

1.6 Установка светового оборудования

Приборы могут устанавливаться горизонтально, по диагонали или в перевернутом состоянии. Обратите внимание на метод установки при наклонном и перевернутом монтаже.

Как показано на рисунке 2, необходимо обеспечить устойчивость места установки перед закреплением прибора. При установке в перевернутом положении важно убедиться, что прибор надежно закреплен на опорной раме, а также использовать страховочный трос, пропуская его через опорную раму и ручку прибора для дополнительного крепления. Это предотвращает падение и скольжение прибора.

Во время установки и настройки приборов пешеходам запрещено находиться под ними. Регулярно проверяйте состояние страховочных тросов на наличие износа и затяжку крюков.

Наша компания не несет ответственности за любые последствия, вызванные падением прибора вследствие нестабильной подвесной установки.

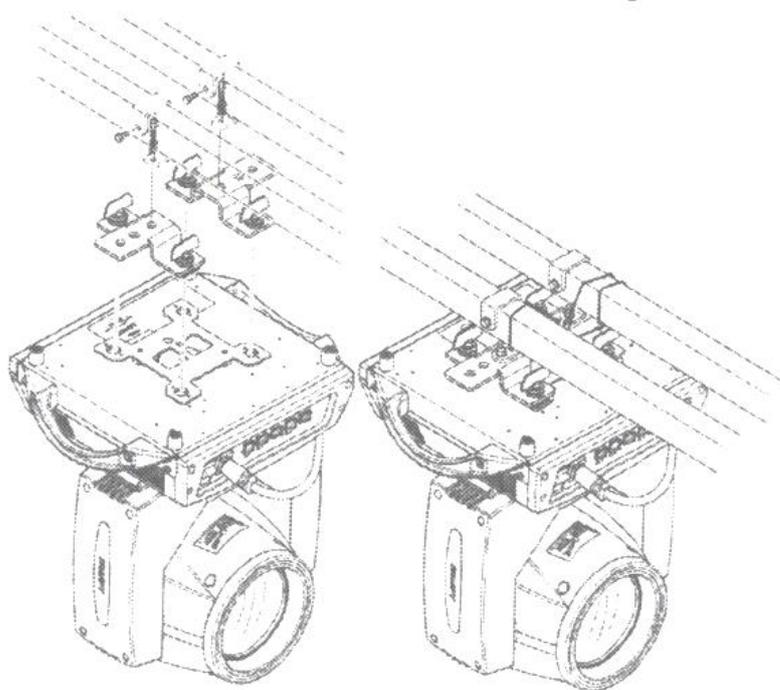


Рис. 2

2. Панель управления

2.1 Значение клавиш

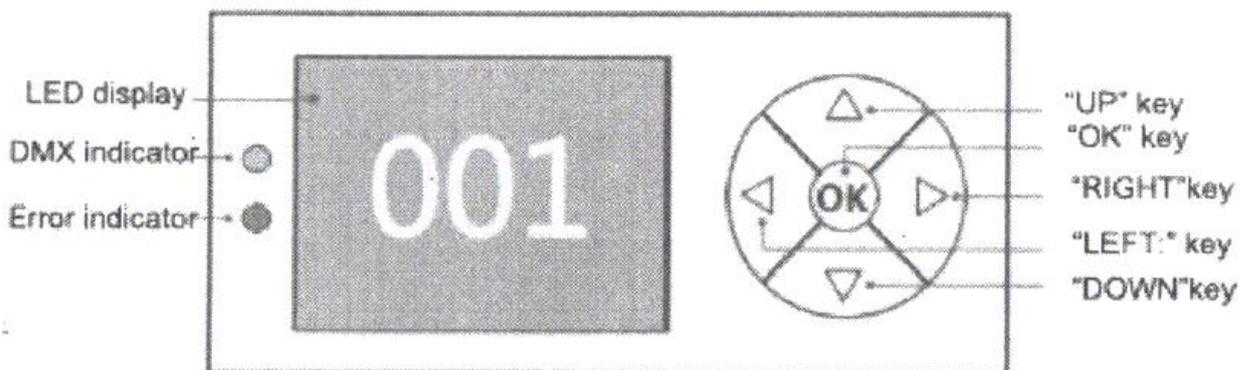
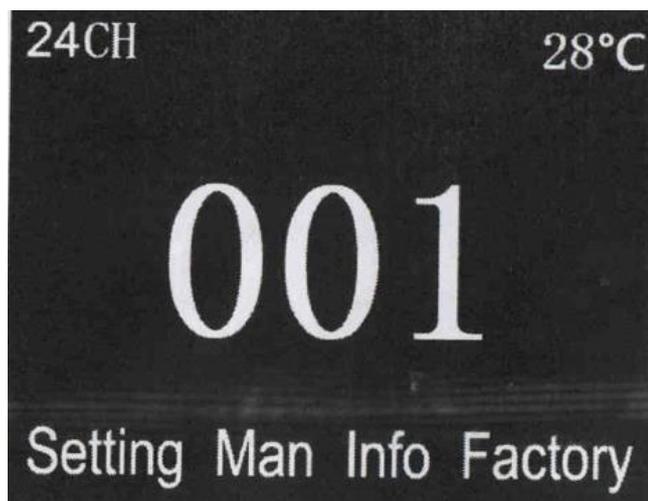


Рис. 3

Пример использования кнопок, рассмотренный на примере "Изменения DMX-адреса":

1. Если текущий экран не является главным, нажмите кнопку "Влево" (один или несколько раз), чтобы вернуться на главный экран.
2. На главном экране нажмите кнопку "Вверх" или "Вниз", чтобы выбрать пункт "Настройки".
3. Нажмите "OK", чтобы войти в интерфейс "Настройки".
4. В интерфейсе "Настройки" нажмите "Вверх" или "Вниз", чтобы выбрать "DMX-адрес".
5. Нажмите "OK", чтобы войти в режим редактирования.
6. Нажмите кнопку "Вверх" или "Вниз", чтобы изменить DMX-адрес.
7. Нажмите "OK", чтобы выйти из режима редактирования.

2.2 Главное меню



2.2.1 Настройки

Options	Instructions	
Run Mode	DMX	Slave state: receiving DMX signal from console or Master
	Auto Sound	Master state: self-powered and sends DMX signal to slave
DMX Address	1~512	Press "OK" to enter editing mode. At this time, select hundreds and press the "up" and "Down" keys to change the address code. Press OK again to select the ten-place edit. Press "OK" again to select the bits to edit. Press "ok" again to exit the edit mode
Device reset	OFF	
	ON	Lamp reset
Channel Mode	24C14	Standard 24 channels
Language	Chinese	Set the interface to Chinese
	English	Set the interface to English
Screen	OFF	Positive display
6	Cyan	
7	Magenta	
8	Yellow	
9	CTO	
10	CMY Function	
11	Color	
12	Gobo	
13	Gobo1	
14	Gobo Rt	
15	Prism	
16	Prism Rotation	
17	Frost	
18	Zoom	
19	Zoom Fine	
20	Focus	
21	Focus Fine	
22	Dimmer	
23	Shutter/Strobe	
24	Reset	

Параметры значений каналов (полная версия):

CH	Function	CH value	Effect
1	Pan	000-255	Horizontal 540 degrees scan
2	Pan fine	000-255	Horizontal 1.2 degree fine adjust
3	Tilt	000-255	Vertical 270 degree scan
4	Tilt fine	000-255	Vertical 1.2 degree fine adjust
5	Pan-Tilt speed	000-255	Speed From fast to slow
6	C	000-255	Linear switched
7	M	000-255	Linear switched
8	Y	000-255	Linear switched
9	CTO	000-255	Linear switched
10	CMY Macro	000-255	Linear switched
11	Color wheel	000-009	Blank
		010-019	Blank + Color1
		020-029	Color1
		030-039	Color1 + Color2
		040-049	Color2
		050-059	Color2 + Color3
		060-069	Color3
		070-079	Color3 + Color4
		080-089	Color4
		090-099	Color4 + Color5
		100-109	Color5
		110-119	Color5 + Color6
		120-129	Color6
		130-200	Forward watering (From fast to slow)
201-255	Reverse watering (From slow to fast)		
12	Gobo	000-004	Fixed Gobo1
		005-009	Fixed Gobo2
		010-014	Fixed Gobo3
		015-019	Fixed Gobo4
		020-024	Fixed Gobo5
		025-029	Fixed Gobo6
		030-034	Fixed Gobo7
		035-039	Fixed Gobo8
		040-044	Fixed Gobo9
		045-049	Fixed Gobo10
		050-054	Fixed Gobo11
		055-059	Fixed Gobo1 Jitter (From slow to fast)
		060-064	Fixed Gobo2 Jitter (From slow to fast)
		065-069	Fixed Gobo3 Jitter (From slow to fast)
		070-074	Fixed Gobo4 Jitter (From slow to fast)
		075-079	Fixed Gobo5 Jitter (From slow to fast)

		080-084	Fixed Gobo6 Jitter (From slow to fast)
		085-089	Fixed Gobo7 Jitter (From slow to fast)
		090-094	Fixed Gobo8 Jitter (From slow to fast)
		095-099	Fixed Gobo9 Jitter (From slow to fast)
		100-104	Fixed Gobo10 Jitter (From slow to fast)
		105-109	Fixed Gobo11 Jitter (From slow to fast)
		110-200	Forward watering (From fast to slow)
		201-255	Reverse watering (From slow to fast)
13	Rt Gobo	000-009	Blank
		010-019	Gobo1
		020-029	Gobo2
		030-039	Gobo3
		040-049	Gobo4
		050-059	Gobo5
		060-069	Gobo6
		070-079	Gobo7
		080-089	Gobo1 Jitter (From slow to fast)
		090-099	Gobo2 Jitter (From slow to fast)
		100-109	Gobo3 Jitter (From slow to fast)
		110-119	Gobo4 Jitter (From slow to fast)
		120-129	Gobo5 Jitter (From slow to fast)
		130-139	Gobo6 Jitter (From slow to fast)
		140-149	Gobo7 Jitter (From slow to fast)
		150-200	Forward watering (From fast to slow)
201-255	Reverse watering (From slow to fast)		
14	Rt Gobo Rotating	000-127	Angle adjust
		128-191	Reverse rotating (from fast to slow)
		192-255	Forward rotating (from slow to fast)
15	Prism	000-127	The prism pop-up
		128-255	Prism cut
16	Prism rotation	000-127	Prism angle adjust
		128-191	Positive rotation (From fast to slow)
		192-255	Reverse rotation (From slow to fast)
17	Frost	000-127	No
		128-255	Frost cut- in
18	Zoom	000-255	Gobo clarity from small to large
19	Zoom Fine	000-255	
20	Focus	000-255	Gobo Clarity from far to near
21	Focus Fine	000-255	
22	Dimmer	000-255	From dark to bright
23	Strobe	000-003	Optical shutter open
		004-103	Strobe From slow to fast
		104-107	Optical shutter open(controlled by dimming channel)
		108-207	Pulse strobe From slow to fast
		208-212	Optical shutter open (controlled by dimming channel)
		208-212	Optical shutter open (controlled by dimming channel)
		213-251	Auto strobe From slow to fast
		252-255	Optical shutter open (controlled by dimming channel)
24	Reset	000-209	Invalid
		210-255	Rest the whole device

3. Частые неисправности

Для устранения некоторых распространённых неисправностей приведены соответствующие решения. Если проблему нельзя устранить самостоятельно, следует обратиться к профессионалам. Перед обслуживанием лампы обязательно отключите питание.

1. Лампа не включается

- Убедитесь, что установленное напряжение соответствует характеристикам лампы.
- Проверьте, исправно ли подключение питания лампы и состояние управляющего переключателя.
- Убедитесь в отсутствии нехватки мощности в системе электропитания.
- Проверьте, передаёт ли контроллер DMX512 команды.

2. Лампа не принимает команды от консоли после нормального сброса

- Проверьте, корректны ли цифровой стартовый адрес и параметры функций.
- Убедитесь, что подключение коммуникационного кабеля выполнено правильно, и что кабель не слишком длинный или не повреждён.
- Проверьте, исправно ли управляющее оборудование, а также работу усилителя сигнала.
- Убедитесь, что коммуникационный кабель не слишком длинный, и другие устройства не создают помех.
- Оптимизируйте проводку, сократите длину сигнальных кабелей и отделите кабели высокого и низкого напряжения.
- Добавьте усилитель сигнала.
- Используйте для сигнального кабеля качественный экранированный витой провод.
- Установите оконечный резистор (120 Ом) на последний разъём лампы.

3. Лампа не запускается

- Убедитесь, что параметры питания соответствуют характеристикам лампы.
- Проверьте, не возникло ли проблем из-за повреждений при транспортировке, вибраций, влаги или других факторов, вызвавших плохой контакт или разрыв соединений.
- Убедитесь, что внутренние провода и разъёмы лампы не разъединены и не ослаблены.
- Проверьте, нет ли ослабления, короткого замыкания или повреждений электронных компонентов лампы (например, электронного трансформатора, печатной платы, платы управления двигателем и др.).

4. При работе ось X или Y лампы функционирует ненормально

- Проверьте все пункты из предыдущего шага.
- Проверьте, не отсоединился или не порвался ремень привода, связанный с направлением осей X или Y.
- Проверьте, не повреждён ли фотоприёмник данных (оптопара), связанный с направлением осей X или Y.
- Перезапустите лампу и выполните сброс.