



**Руководство пользователя**

# **LED Powerbar**

**Компактный осветительный комплект  
с DMX-управлением**

**Версия 1.0**

**23-03-10**

- 4 RGB-прожектора PAR
- Каждый прожектор оборудован 7 трехцветными светодиодами для яркой заливки
- Расположение прожекторов под любым углом
- Т-образная стойка со встроенным контроллером
- Препрограммированные паттерны для авторежима
- 15 каналов DMX
- Вход и выход DMX на разъемах XLR
- Плавное диммирование
- Педальный переключатель/педаль для управления приборами
- Полноценное RGB-смешивание цветов при работе с DMX-контроллером

**Информация о последних обновлениях и новейших разработках Kam – на сайте  
[www.kam.co.uk](http://www.kam.co.uk)**

В связи с постоянным совершенствованием приборов Kam внешний вид и технические характеристики продукта могут быть изменены без отдельного уведомления. (c) Copyright Lamba plc 2010. E&OE (явные ошибки и пропуски не признаются).

Официальный дистрибьютер на территории России - компания A&T Trade  
[www.attrade.ru](http://www.attrade.ru)

---

## Введение

Благодарим за выбор осветительной системы Kam LED Powerbar! Мы уверены, что наши приборы будут служить вам много лет. Чтобы работа с прибором была успешной, долгой и плодотворной, прочтите данное Руководство до конца.

Перед отгрузкой с завода-изготовителя данный прибор был надлежащим образом протестирован и находится в идеальном состоянии. Чтобы сохранить это состояние как можно дольше и гарантировать безопасность работы с прибором, следует внимательно соблюдать все правила, изложенные в настоящем Руководстве.

Важно! Любые изменения в конструкции прибора аннулируют гарантийные обязательства производителя.

По возможности используйте стойку, треногу или подвесную скобу только из комплекта поставки прибора.

---

## Инсталляция LED Powerbar

Закрепите LED Powerbar на верхнем конце стойки и зафиксируйте с помощью болтов. Убедитесь, что вес прибора равномерно распределен по штанге.

Обратите внимание: для подвешивания над головой в общественных/промышленных помещениях следует позаботиться о дополнительных мерах безопасности; в данном Руководстве эти меры изложены не полностью.

---

## Работа с DMX-512

Для подключения к DMX-контроллеру или соединения приборов LED Powerbar друг с другом используйте только стереофонический экранированный кабель с 3-контактными разъемами XLR.

---

## Работа без DMX-контроллера в режиме Master/Slave

В режиме Master/Slave (ведущий/ведомый) один прибор (мастер) контролирует все остальные. При этом все приборы системы работают синхронно.

На тыльной панели LED Powerbar находятся разъемы XLR для коммутации приборов между собой.

Выберите прибор, который будет мастером. Соедините его разъем OUT с разъемом IN первого в цепи управления прибора.

Выберите для мастер-прибора режим AUTO или SND.

Установите для всех ведомых (Slave) приборов адрес d1.

---

## Подключение к сети

Данный прибор следует подключать только к электросети, совместимой со стандартами IEC.

Электросеть должна быть оборудована автоматом УЗО с максимальным током повреждения 30 мА. Данный прибор нельзя подключать к диммерным устройствам.

---

## Работа с прибором

После подключения к сети LED Powerbar запускается, и загорается его дисплей. Данный прибор может работать в одном из трех режимов: автоматическом, со звуковой активацией или под управлением DMX-контроллера.

Используйте кнопки MENU, UP и DOWN для выбора нужного режима.

Если на дисплей выводится сообщение A\*\*\*, пользователь может установить нужный адрес DMX с помощью кнопок UP/DOWN.

Если на дисплей выводится сообщение \*512, прибор находится в DMX-режиме. Для переключения в режим со звуковой активацией нажмите на кнопку UP.

Если на дисплей выводится сообщение \*SND, прибор находится в режиме со звуковой активацией. Для переключения в режим DMX нажмите на кнопку DOWN.

Если на дисплей выводится сообщение S\*\*\*, прибор находится в режиме выбора скорости работы встроенной программы. По умолчанию используется значение 51. Для увеличения скорости нажимайте на кнопку DOWN, для снижения скорости нажимайте на кнопку UP.

## Работа под управлением DMX

DMX-контроллер позволяет управлять цветом каждого прожектора независимо.

### Использование LED Powerbar с DMX-контроллером

Каждый прибор LED Powerbar использует 15 каналов DMX. Для подключения одного прибора к DMX-контроллеру следует установить для прибора нужный стартовый адрес. Как правило, выбирают адрес 1.

Адрес настраивается, когда на дисплей выводится сообщения A\*\*\*.

1. **Включите питание LED Powerbar и нажимайте на левую кнопку MENU до тех пор, пока на дисплее не покажется сообщение «буква A + цифра», например, A8.**
2. **Кнопками UP/DOWN установите значение A1.**
3. **Нажмите на левую кнопку MENU один раз, и один раз — на правую кнопку MENU. Теперь на дисплее будет отображаться сообщение 512. Подождите около 20 секунд, после этого изображение на дисплее автоматически сменится на D1, т. е. DMX-адрес 1. Если требуется задать другой адрес, нажимая на левую кнопку MENU, отыщите сообщение A\*\*\*, а затем кнопками UP/DOWN введите нужный адрес. Заданное таким образом число будет использоваться в качестве адреса DMX.**

### Настройка всех связанных в цепь приборов LED Powerbar для синхронной работы

Выберите для всех приборов адрес D1. См. инструкции выше.

### Настройка всех связанных в цепь приборов LED Powerbar для индивидуального управления DMX

В данной ситуации каждому прибору должен быть назначен индивидуальный адрес DMX. Убедитесь, что используемый DMX-контроллер поддерживает работу с достаточным количеством каналов. Установите для первого в цепи управления прибора адрес D1. Для следующего прибора адрес должен быть установлен с разностью 15, т. е. D16. С помощью кнопки MENU выберите на дисплее значение A\*\*\* и установите кнопками UP/DOWN значение D16. Нажмите один раз на левую кнопку MENU и один раз на правую. Теперь на дисплее будет отображаться сообщение 512. Подождите около 20 секунд, после этого изображение на дисплее автоматически сменится на D16, т. е. DMX-адрес 16. Продолжайте процедуру, увеличивая стартовый адрес на 15 для каждого следующего прибора. Полноценное RGB-микширование цветов доступно только при DMX-управлении.

---

# Протокол DMX

## Канал 1 — встроенные программы, режимы Auto и Sound

Значение	Функция
000 — 009	Прожектор не горит (блэкаут)
010 — 032	Программа 1
033 — 052	Программа 2
053 — 073	Программа 3
074 — 095	Программа 4
096 — 116	Программа 5
117 — 137	Программа 6
138 — 158	Программа 7
159 — 180	Программа 8
181 — 201	Программа 9
202 — 222	Программа 10
223 — 243	Программа 11
244 — 252	Режим Auto
253 — 255	Режим Sound

## Канал 2 — мастер-диммирование

Значение	Функция
000 — 009	Прожектор не горит (блэкаут)
010 — 255	Диммирование 0% - 100%

## Канал 3 — стробирование

Значение	Функция
000 — 009	Стробирование отключено
010 — 255	Увеличение частоты стробирования

## Канал 4 — прожектор 1, красный

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

## Канал 5 — прожектор 1, зеленый

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

## Канал 6 — прожектор 1, синий

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

## Канал 7 — прожектор 2, красный

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

### Канал 8 — прожектор 2, зеленый

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

### Канал 9 — прожектор 2, синий

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

### Канал 10 — прожектор 3, красный

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

### Канал 11 — прожектор 3, зеленый

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

### Канал 12 — прожектор 3, синий

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

### Канал 13 — прожектор 4, красный

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

### Канал 14 — прожектор 4, зеленый

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

### Канал 15 — прожектор 4, синий

Значение	Функция
000 — 255	Яркость 0% - 100%

---

## Управление от ножного переключателя

Для коммутации используйте кабель с 5-контактными разъемами. Ножной переключатель функционирует в режимах Auto и Sound.

Назначение педалей следующее:

- Педаль 4 — блэкаут (гашение прожекторов); для включения нажмите на педаль 4 еще раз.
- Педаль 3 — остановка («заморозка») состояния прожекторов
- Педаль 2 — включение звуковой активации
- Педаль 1 — переключение пресетов: 1 нажатие = белый / 2 нажатия = красный / 3 нажатия = зеленый / 4 нажатия = синий / 5 нажатий = желтый / 6 нажатий = розовый / 7 нажатий = голубой  
8 нажатий = смена цветов в указанной выше последовательности с промежутком в одну секунду  
9 нажатий = плавная смена цветов с гашением в указанной выше последовательности через каждые три секунды

Для блэкаута можно в любой момент нажать на педаль 4. Нажмите на педаль 4 еще раз для возврата приборов в режим работы, в котором они находились до включения блэкаута.

## Подключение нескольких приборов к одному ножному переключателю

Настройка первого в цепи (Master) прибора

1. Включите питание прибора.
2. Нажимайте на левую кнопку меню до тех пор, пока на дисплее не покажется сообщение SND или AUTO.
3. Выберите нужный режим, нажав на центральную кнопку. AUTO = автоматический режим, SND = режим работы со звуковой активацией.

Настройка второго и последующих в цепи (Slave) приборов

1. Включите питание прибора. Обычно при этом выводится сообщение AUTO или SND.
2. Нажимайте на левую кнопку меню до тех пор, пока на дисплее не покажется сообщение «А + цифра». Кнопками UP/DOWN установите значение А1.
3. Нажмите на левую кнопку MENU один раз. На дисплей снова выведется сообщение AUTO или SND.
4. Нажмите один раз на правую кнопку MENU. Теперь на дисплее будет отображаться сообщение 512. Подождите около 20 секунд, после этого изображение на дисплее автоматически сменится на D1.
5. Повторите вышеуказанные шаги для всех Slave-приборов.
6. Для всех Slave-приборов должен быть задан адрес D1. Мастер-прибор в цепи может быть только один.
7. С помощью стандартных DMX-кабелей с 3-контактными разъемами XLR скоммутируйте приборы между собой.
8. Скоммутируйте выход DMX мастер-прибора с входом DMX первого в цепи Slave-прибора. Для соединения Slave-приборов скоммутируйте выход предыдущего в цепи прибора с входом следующего.

## Технические характеристики

Электропитание	~ 230 В / 50 Гц
Энергопотребление	160 Вт
Количество каналов DMX	15
DMX-подключение	3-контактные разъемы XLR
Звуковая активация	Через встроенный микрофон
Максимальная температура окружающей среды	45 градусов
Максимальная температура прибора	60 градусов
Минимальное расстояние от поверхностей из горючих материалов	50 см
Минимальное расстояние от освещаемой поверхности	10 см
Количество светодиодов	3 x 1 Вт TCL x 28
Угол раскрытия луча	30 градусов
Предохранитель	2 А, 250 В
Габариты	1200 x 65 x 315 мм
Вес	15 кг