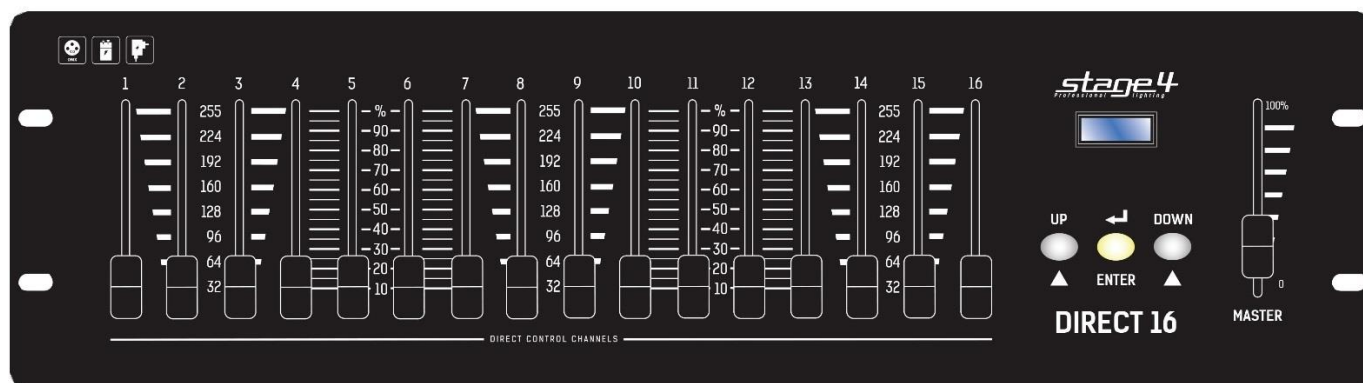


**stage4**  
Professional lighting



# DIRECT 16

## Руководство пользователя

Пожалуйста, прочтите руководство пользователя перед использованием данного продукта



Версия 1.0

Благодарим за приобретение DMX-контроллера управления светом STAGE4 DIRECT 16 !

Новая серия DIRECT – это идеальное решение там, где необходимо иметь простой и прямой доступ к DMX-управляемым светильникам, прожекторам и генераторам эффектов, а именно:

- для управления дежурным освещением сцены и основным освещением театрального или кинозала;
- для управления простым парком светового оборудования в учреждениях, где нет профессионального художника по свету (актовые залы учреждений образования и культуры, а именно школ, ПТУ, ВУЗов, а также небольших развлекательных заведений и т.д.);
- для мобильного управления генераторами спецэффектов на сцене;
- для управления небольшим и несложным парком световых приборов на мероприятиях, а именно для использования их event-агентствами, небольшими прокатными компаниями, декораторами;
- для управления экстерьерной и интерьерной подсветкой;
- для интеграции в систему «умный дом»;
- для управления, тестирования и демонстрации приборов в розничных магазинах и сервисных центрах.

## 1. Меры безопасности при эксплуатации контроллера

Чтобы сохранить рабочее состояние и обеспечить безопасное функционирование контроллера, необходимо следовать инструкции по эксплуатации контроллера.

### Внимание!

- Ущерб, нанесенный вследствие пренебрежения данным руководством, не подлежит гарантийному обслуживанию.
- Продавец не несет ответственности за любые дефекты или проблемы появившиеся впоследствии.
- Пожалуйста, убедитесь, что прибору не нанесен видимый ущерб при перевозке. В случае обнаруженных повреждений, не вводите прибор в эксплуатацию и незамедлительно свяжитесь с продавцом.
- Держите прибор вдали от источников нагрева!
- Если прибор подвергся большому температурному перепаду (напр. при перевозке), не включайте его сразу же. Появившийся конденсат может повредить прибор. Оставьте прибор выключенным до тех пор, пока он достигнет комнатной температуры.
- Данный прибор относится к III классу защиты от поражения электрическим током. Прибор должен эксплуатироваться с помощью подходящего источника питания.
- Всегда отключайте прибор от сети, когда он не используется или перед чисткой.
- Любой ущерб, нанесенный собственноручными модификациями контроллера или эксплуатацией не уполномоченным на то лицом, не подлежит гарантийному обслуживанию.
- Не допускайте детей и непрофессионалов к работе с прибором!
- Внутри контроллера нет деталей, подлежащих простому обслуживанию. Все работы по устранению неполадок и обслуживание должны производиться только уполномоченным персоналом.

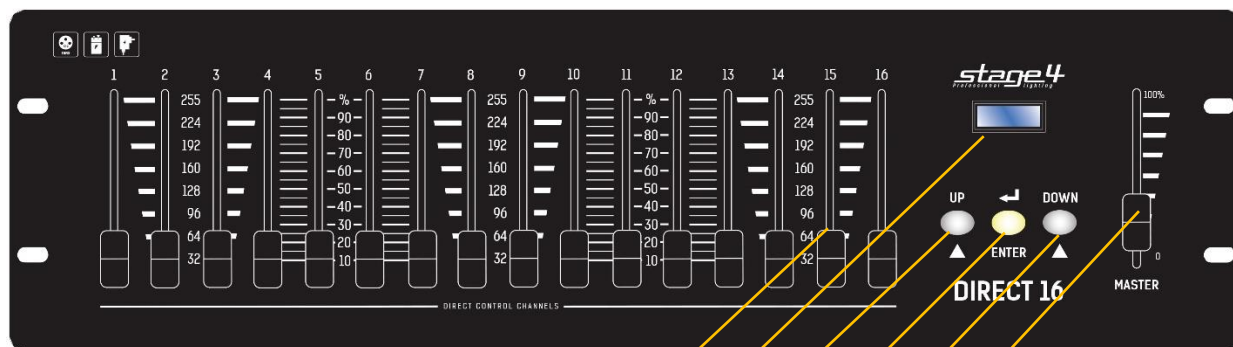
### Использование по назначению

- Контроллер используется для управления световыми приборами, которые управляются протоколом DMX-512, такими как LED-прожекторы, вращающиеся головы и светильники. Контроллер управляет 512 каналами, которые могут быть назначены по желанию на определенные элементы для управления. Данный прибор работает под напряжением 9-12 В, 300 мА через блок питания. Блок питания работает в диапазоне 100-240 В, 50/60 Гц. Прибор разработан только для использования в помещении.
- Не трясите устройство. Избегайте грубой силы при установке или управлении устройством. При выборе места для установки, убедитесь, что в прибор не попадет влага или пыль, и он не подвергнется сильному нагреву.
- Прибор не должен использоваться или храниться в местах, где вода, дожди, влага или туман могут повредить устройство. Влага может снизить изоляционные характеристики контроллера и привести к смертельным электрическим ударам. При использовании дым-машин, убедитесь, что прибор не подвержен прямому воздействию дыма и установлен на расстоянии минимум 50 см от дым-машины. Количество дыма в помещении не должно мешать обзору, по крайней мере, на расстояние 10-ти метров.
- Внешняя температура должна оставаться в пределах от -5С до +45С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при температуре +45С. Прибор должен использоваться только на высоте в пределах 20-2000 м над уровнем моря. Никогда не используйте прибор во время гроз. Перенапряжение может вывести прибор из строя. Во время грозы всегда отключайте прибор от сети.
- Приступайте к работе с прибором только после ознакомления с его функциями. Не позволяйте неквалифицированному персоналу управлять прибором. Чаще всего причиной повреждений является непрофессиональное использование контроллера!
- Пожалуйста, используйте оригинальную упаковку при транспортировке контроллера. Никогда не снимайте серийный номер с устройства, так как это влечет за собой утрату гарантии.
- Имейте в виду, что любые несанкционированные модификации контроллера запрещены по причинам безопасности! Если данный прибор будет использоваться иначе, чем описано в данной инструкции, он может получить повреждения, и это повлечет за собой утрату гарантии. Кроме того, использование контроллера не по данному руководству может привести к опасным ситуациям, таким как короткие замыкания, ожоги, электрический шок и т.д.

## 2. Технические параметры:

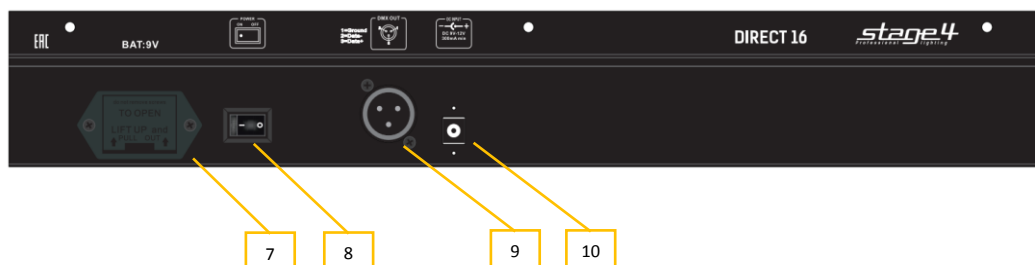
- Протокол управления: DMX512
- Возможность управления: полная область DMX-512
- Особенность управления: одновременно не более 16 DMX-каналов
- Органы управления:
  - 16 фейдеров прямого управления каналами
  - Один «мастер-фейдер»
  - Три кнопки навигации (UP, DOWN, ENTER)
  - LCD-дисплей
- Выходной разъем: 3PIN XLR
- Два режима питания:
  - от сети 220В (DC9V 800mA, min300mA) (блок питания входит в комплект поставки)
  - от сменного элемента питания 9V или аккумулятора 9V (в комплект поставки не входит)
  - Время работы от элемента питания 9V примерно 3,5 часа (зависит от элемента питания)
- Размерь: 485x130x75 мм.
- Вес: 2,2 кг.

Лицевая панель



1. Один из шестнадцати фейдеров прямого управления.
2. Дисплей отображающий установленный стартовый адрес.
3. Кнопка «Вверх» для увеличения числового параметра стартового адреса.
4. Кнопка «Ввод» для подтверждения, выбранного пользователем стартового адреса.
5. Кнопка «Вниз» для уменьшения числового параметра стартового адреса.
6. Мастер-фейдер для одновременного изменения положения всех 16 фейдеров.

Задняя панель



7. Батарейный отсек для элемента питания типа «Крона» 9V.
8. Кнопка Включения/Выключения контроллера.
9. Выходной разъем 3PIN XLR для подключения к сети DMX
10. Разъем для подключения блока питания DC9V-12V 300mA.

### 3. Подключение.

1. Установите элемент питания типа «Крона» 9V в батарейный отсек для элемента питания. (№7 на рисунке)  
Чтобы вставить или заменить аккумулятор, сначала выключите устройство. Затем ослабьте винты в батарейном отсеке и осторожно снимите пластину основания. Будьте осторожны, чтобы не повредить кабель. Вставьте или замените аккумулятор. Установите на место пластину основания, не сдавливая кабели. Вставьте и затяните винты. Если контроллер не используется в течение длительного периода, извлеките аккумулятор, чтобы предотвратить его повреждение в случае протечки.
2. Подключите ваши DMX-приборы к пульту через используя разъем 3PIN XLR (№9 на рисунке). Подключите выход DMX FD-32+1 ко входу DMX первого прибора. Затем подключите выход DMX первого прибора в цепи DMX ко входу DMX следующего прибора. Подобным образом соедините все приборы в цепи. Для длинных соединительных кабелей к последнему прибору в цепи рекомендуется подключить терминатор DMX. Он состоит из резистора на 120 Ом между сигналом (-) и сигналом (+) 3-контактного.
3. Подключите блок питания к разъему DC9V-12V 300mA (№10 на рисунке).
4. Включите блок питания в сеть 220В. При этом, встроенный аккумулятор будет отключен.
5. Включите контроллер, используя переключатель ON/OFF (№8 на рисунке)

Ваш контроллер готов к работе!

При отключении блока питания от сети 220В контроллер продолжит свою автономную работу от элемента питания типа «Крона». Время автономной работы не менее 3,5 часов и зависит от частоты пользования контроллером, качества и состояния сменного элемента питания (аккумулятора). После завершения работы выключите устройство и отсоедините сетевой шнур блока питания от розетки, чтобы избежать ненужного энергопотребления элемента питания.

### 4. Управление.

Контроллер DIRECT 16 позволяет Вам перемещаться по всей области (Universe) DMX-512, но одновременно Вы сможете управлять только любыми шестнадцатью каналами (далее «Диапазон каналов»).

Для выбора диапазона каналов используйте кнопку **UP** (увеличение числового значения) и кнопку **DOWN** (уменьшение числового значения). Для быстрой навигации удерживайте одну из кнопок. На дисплее информация изменится со стартового адреса A001 на выбранный вами DMX-адрес.

Подтвердите выбранный Вами адрес нажатием клавиши **ENTER**

Установите фейдер **MASTER** в любое положение, отличное от нуля.

Теперь Вы можете напрямую управлять шестнадцатью DMX каналами, используя шестнадцать фейдеров, где первый фейдер контроллера будет равняться стартовому адресу, который в данный момент отображен на экране, а второй фейдер контроллера – следующий за ним канал и т.д.

Например, Вы установили и подтвердили стартовый адрес A002. Таким образом Вы будете управлять фейдерами диапазона DMX каналов со 2 по 17. Установив и подтвердив, например, стартовый адрес 160, Вы будете управлять шестнадцатью каналами в диапазоне от 160 до 175.

Адрес на дисплее	Номер фейдера															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A001	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A002	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A003	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A004	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
A005	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
A101	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
A235	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
A497	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
A500	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	×	×	×
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
A505	505	506	507	508	509	510	511	512	×	×	×	×	×	×	×	×
	DMX-каналы															

Выше приведена таблица с примерами зависимости стартового адреса, номера фейдера и фактического управляемого фейдером DMX-канала.

Пожалуйста, не забудьте, что крайний стартовый адрес, с которого световые приборы будут отзываться на действия каждого фейдера, это стартовый адрес A497

(497+16 = 512).

Адресов свыше 512 в протоколе DMX-512 не существует.

Фейдер **MASTER** своим положением ограничивает все шестнадцать фейдеров прямого управления. Так, если значения фейдера мастера, например установлено на значении 80%, то фейдеры прямого управления, значения которых более 80% будут ограничены. Если Фейдер **MASTER** находится в положении 0 (ноль) то, вне зависимости от положения фейдеров прямого управления, на DMX-приборы пойдет сигнал равный нулю. Таким образом, Вы можете предварительно выставить значения на каждом фейдере и одним движением руки и Фейдером **MASTER** включить или выключить Ваши DMX-приборы.

## 5. Очистка и обслуживание

Контроллер не требует технического обслуживания, за исключением периодической очистки. Для чистки следует использовать безворсовую, слегка увлажненную ткань. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному персоналу.