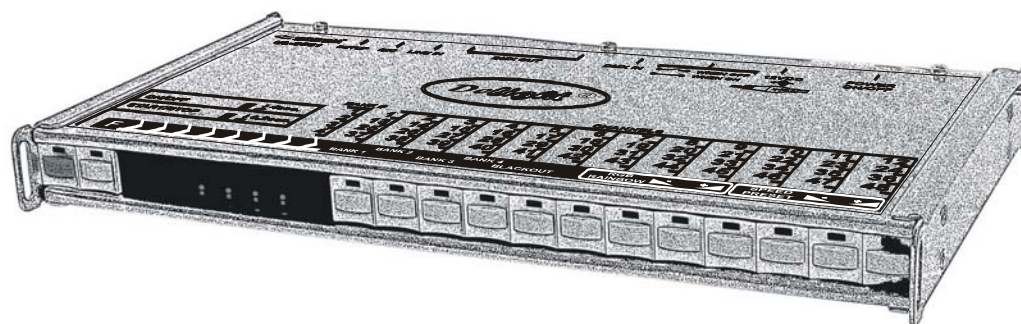


Система управления светом DeLight II (UL-0361)



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Введение

Уважаемый покупатель, фирма UNIVERSAL PROFESSIONAL LIGHTING благодарит Вас за то, что Вы приобрели Систему управления светом DeLight[®] UL-0361. Надеемся, что Вы получите удовлетворение от работы с нашим оборудованием. Пожалуйста, перед началом эксплуатации прибора внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией.

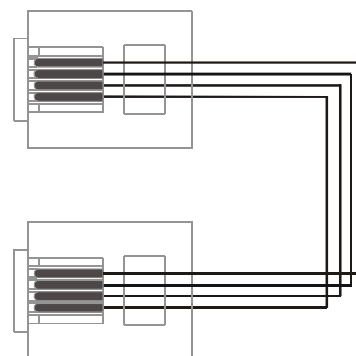
Назначение

Система предназначена для подключения световых приборов компании UNIVERSAL PROFESSIONAL LIGHTING и оперативного управления ими в световом шоу. Имеется возможность независимого управления 48-ю группами световых приборов. Основным компонентом системы является Центральный Блок Управления (ЦБУ). Возможности управления расширены применением ИК пульта. При помощи встроенного в ЦБУ реле управления нагрузкой имеется возможность управлять модульным контактором (приобретается отдельно), устанавливаемом в схеме питания световых приборов. Тогда при включении пульта автоматически будет подано напряжение 220В на световые приборы, а при выключении пульта приборы будут обесточены.

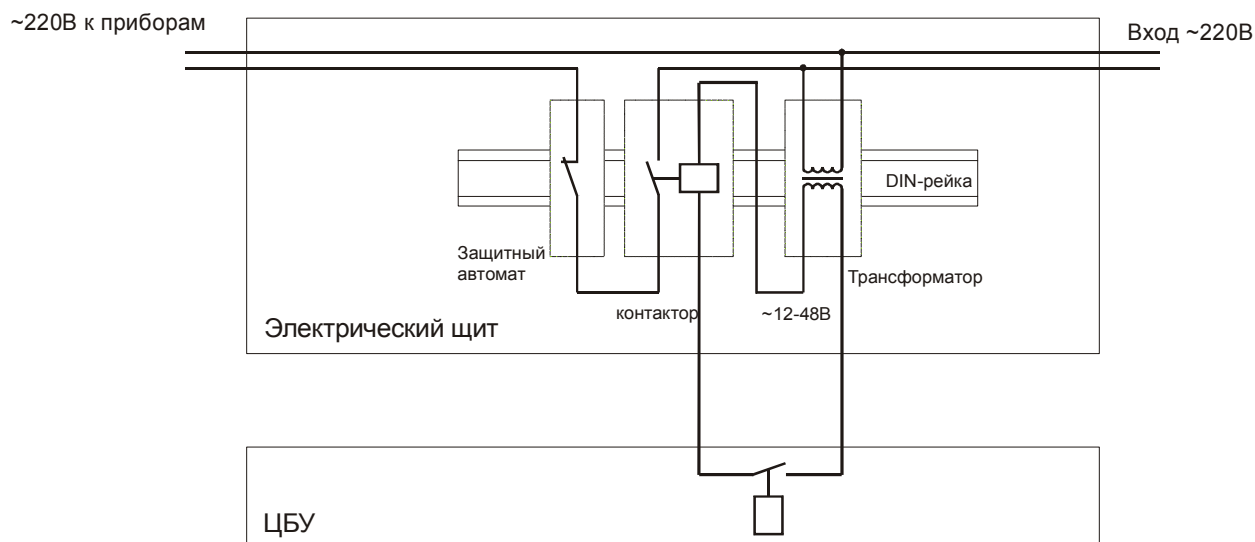
Установка и подключение

1. Установите ЦБУ в месте, удобном для управления кнопками и для приема ИК сигналов от дистанционного пульта.

2. Разместите приборы на объекте, соедините их между собой и ЦБУ четырехжильным телефонным кабелем. “Вилки” на кабеле должны быть соединены “один в один” (см. рисунок). Обеспечьте подачу силового напряжения 220В на всю аппаратуру.



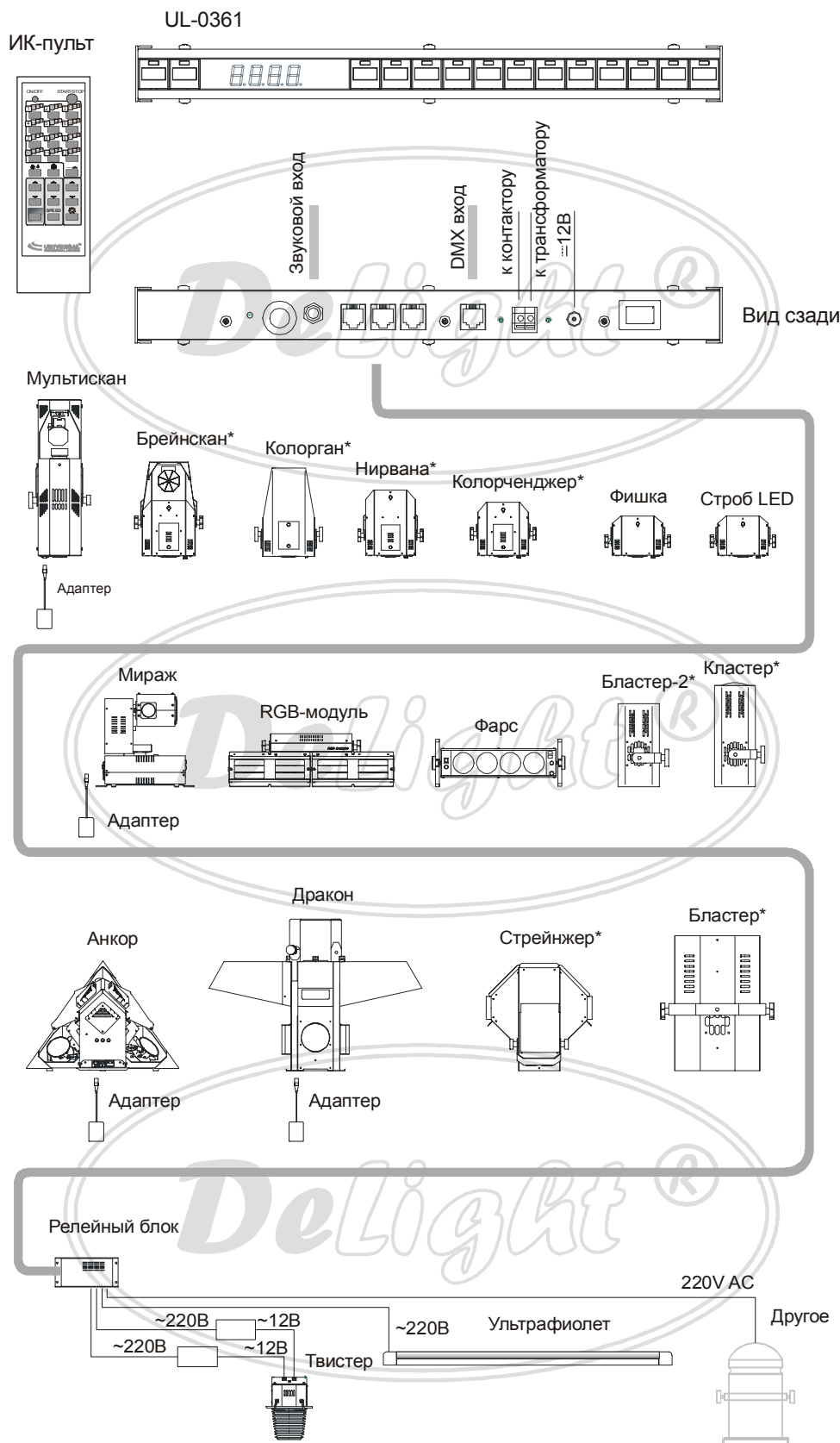
При использовании в системе модульного контактора руководствуйтесь приведенной схемой. **Управляющее напряжение катушки контактора должно быть не более 48В.**



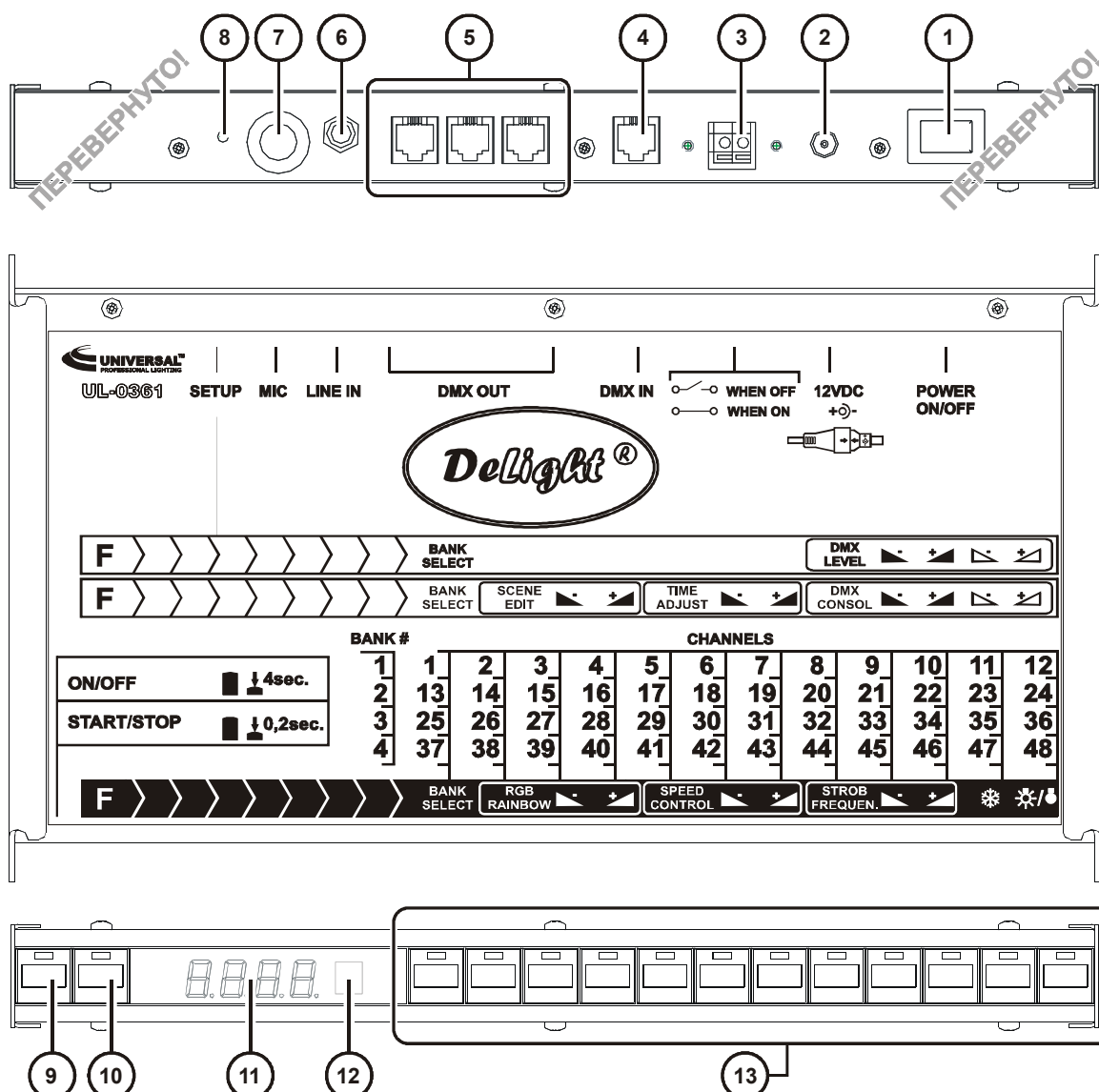
3. Установите на приборах стартовые адреса (номер кнопки DeLight)(см. Инструкции по эксплуатации на приборы).

Описание системы

На схеме изображены возможные компоненты системы. При покупке приборы отмеченные * для работы в системе DeLight необходимо заказывать отдельно. Компания UNIVERSAL PROFESSIONAL LIGHTING ведет постоянную работу по расширению списка своих приборов, допускающих прямое подключение к DeLight. (поэтому возможно, что они будут не отражены в данной схеме). К релейному блоку можно подключить любые приборы сторонних производителей суммарной мощностью не более 2кВт.



Внешний вид пульта и назначение органов управления.



- 1 **Выключатель питания.**
- 2 **Разъем питания.** Предназначен для подачи выпрямленного напряжения 12В от внешнего сетевого адаптера. Питание подается по схеме -⊖+
- 3 **Реле управления нагрузкой (опция).** Позволяет дистанционно подать питающее напряжение на световые приборы. Для этого в схеме питания приборов должны быть установлены модульный контактор и трансформатор для его питания с выходным напряжением не более 48В (см. схему на стр.).
- 4 **Вход DMX-512.** Позволяет использовать Пульт DeLight в качестве консоли в системе с управлением DMX-512.
- 5 **Выход управляющего сигнала на приборы DeLight.** Предназначены для подачи управляющего сигнала на приборы. Все выходы равнозначны и выдают одинаковые сигналы.

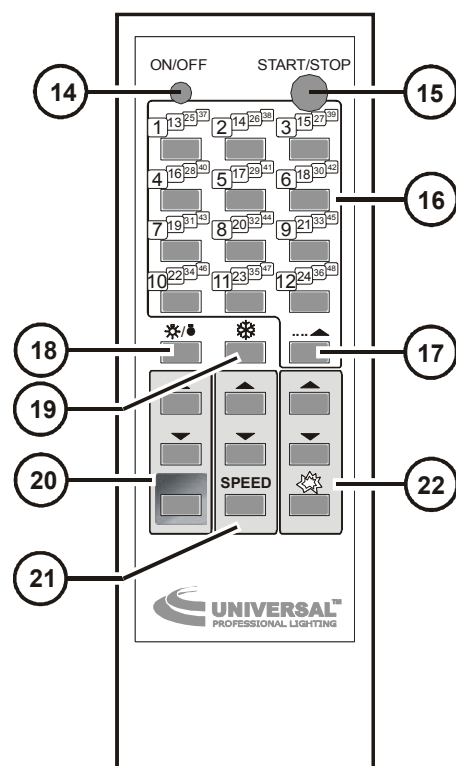
- ⑥ **Линейный вход.** Предназначен для подключения линейного выхода от звуковоспроизводящей аппаратуры при помощи аудио-джека Ф3.5 мм в стерео или моно варианте. При этом встроенный микрофон ⑦ отключается.
- ⑦ **Микрофон.** Принимает звуковой сигнал для последующей обработки и формирования управляющего сигнала на приборы.
- ⑧ **Кнопка “SETUP”.** Предназначена для переключения пульта в режим пользовательских настроек.
- ⑨ **Кнопка “ON/OFF” и “START/STOP”.** При нажатии на время более 4-х сек. включает пульт, либо переводит его в режим “STENDBY”. При включении происходит замыкание контактов “реле управления нагрузкой” ③. После включения пульта кратковременное нажатие (0.2 сек.) на кнопку запускает, или останавливает выдачу управляющего сигнала на приборы.
- ⑩ **Кнопка “F”.** Предназначена для расширения функций кнопок секции ⑬ (переключения банков, включения режимов “BLACKOUT” и “FREEZE” и т.п. - см. соответствующий раздел инструкции).
- ⑪ **LED-дисплей.** Предназначен для отображения режимов работы и другой служебной информации.
- ⑫ **Приемник ИК сигнала.** Предназначен для приема ИК сигналов от пульта дистанционного управления.
- ⑬ **Кнопки включения групп приборов.** Предназначены для включения/отключения приборов. При совместном нажатии с кнопкой “F” ⑩ позволяют использовать дополнительные функции (переключение банков, включение режимов “BLACKOUT” и “FREEZE” и т.п. - см. соответствующий раздел инструкции).

- 14 **Кнопка “ON/OFF”**. Предназначена для включения пульта, либо перевода его в режим “STENBY”. При включении происходит замыкание контактов “реле управления нагрузкой” ③. В этой части - дублирует кнопку ЦБУ.

- 15 **Кнопка “START/STOP”**. При нажатии запускает, либо останавливает выдачу управляющего сигнала на приборы. В этой части кнопка дублирует кнопку “START/STOP” ЦБУ.

- 16 **Кнопки включения групп приборов**. Предназначена для включения/отключения приборов. В этой части кнопка дублирует кнопки ЦБУ.

- 17 **Кнопка переключения банков**. Предназначена для выбора активного банка. Банки переключаются циклически: 1-й, 2-й, 3-й, 4-й, 1-й и т.д.



- 18 **Кнопка “BLACKOUT”**. Предназначена для оперативного выключения ламп в приборах (сами приборы при этом не выключаются). Для отмены режима нажмите кнопку еще раз.



- 19 **Кнопка “FREEZE”**. Предназначена для фиксации “замораживания” световой картины. Смены цветов и перемещения лучей в этом режиме не происходит, для отмены нажмите кнопку еще раз.



- 20 **Кнопки группы “RAINBOW” (радуга)**. Предназначены для перевода приборов RGB-типа в режим перебора цветов. Для увеличения/уменьшения скорости перебора пользуйтесь кнопками ▲ / ▼. Для отмены нажмите кнопку  еще раз.

- 21 **Кнопки группы “SPEED” (скорость)**. Предназначены для изменения средней скорости движения лучей в лучевых приборах. Для увеличения/уменьшения скорости пользуйтесь кнопками ▲ / ▼. Для отмены ручных настроек и возврату к заводским установкам нажмите кнопку “SPEED” еще раз.

- 22 **Кнопки группы “СТРОБОСКОП”**. Предназначены для включения стробоскопов с одновременным выключением всех приборов (в темноте). Для увеличения/уменьшения частоты вспышек пользуйтесь кнопками ▲ / ▼. Для выключения стробоскопов и включения приборов нажмите кнопку “” еще раз.



Порядок работы

Режим звуковой активации

Включите сетевой выключатель на задней панели пульта. Красный светодиод индикатора питания будет моргать.

Нажмите кнопку START/STOP ⁹ на время более 4-х секунд. Пульт включится.

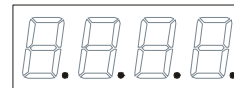
Нажатием кнопок ¹³ выберите приборы, которые будут включены при активации системы.

Соответствующие светодиодные индикаторы зеленого цвета будут мигать.

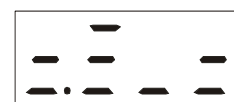


Для выбора групп приборов с номерами больше 12 необходимо сменить активный банк. Всего имеется 4 банка по 12 номеров в каждом. Смена банка производится нажатием кнопки "F" совместно с кнопкой "BANK SELECT".

Номер активного в настоящий момент банка можно определить по количеству светящихся точек на LED-дисплее ¹¹.



Кратковременно нажмите кнопку START/STOP ⁹. Выбранные приборы включатся и начнут работать при наличии достаточного уровня окружающего звука (музыки). Светодиодные зеленые индикаторы над кнопками будут гореть ровным светом. LED-дисплей будет работать в режиме четырехполосного эквалайзера, показывая работу звукоанализатора.



Вы можете добавить или исключить работающие группы приборов, нажав кнопку с соответствующим номером. Индикация и способ смены активного банка при этом - как на предыдущем шаге: "F+ BANK SELECT".

Для остановки работы приборов кратковременно нажмите кнопку START/STOP ⁹.

При нажатии кнопок зоны ¹³ совместно с кнопкой "F" ¹⁰ доступны дополнительные функции:

"F + RGB-rainbow" - При наличии в системе RGB-приборов они переводятся в режим плавного перебора цветов (радуга). Скорость перебора регулируется комбинациями соответствующих кнопок **"F + ▴"** и **"F + ▾"**. Повторное нажатие **"F + RGB-rainbow"** переводит RGB приборы в режим звуковой активации.

"F + SPEED CONTROL" - Отключение автоматического выбора диапазона скоростей движения лучей в линзовых приборах. Нажатие **"F + ▴"** сдвигает диапазон изменения скоростей в сторону замедления, **"F + ▾"** - принудительно увеличивает среднюю скорость движения лучей. Повторное нажатие **"F + SPEED CONTROL"** переводит линзовые приборы в режим автоматического выбора диапазона скоростей движения лучей.

"F + STROB FREQUEN." - При наличии в системе стробоскопов* происходит их включение независимо от того, какой стартовый адрес они имеют и в каком банке находится их стартовый адрес. **При этом происходит выключение всех остальных приборов.** Частота вспышек регулируется комбинациями соответствующих кнопок **"F + ▴"** и **"F + ▾"**. Повторное нажатие **"F + STROB FREQUEN."** выключает стробоскопы и возобновляет работу остальных приборов. Для включения стробоскопов **совместно с другими приборами** пользуйтесь кнопками зоны ¹³, соответствующими стартовым адресам. Частота вспышек при этом регулируется описанным выше способом.

"F + ❄" - Позволяет "заморозить", зафиксировать световую картину. Лучи при этом двигаться не будут, RGB приборы не будут менять цвет. Повторное нажатие комбинации "разморозит" сцену.

"F + ☀/●" (BLACKOUT) - Режим, позволяющий быстро погасить лампы во всех приборах и отключить все выходы релейного блока. Повторное нажатие комбинации возобновляет работу всех приборов.

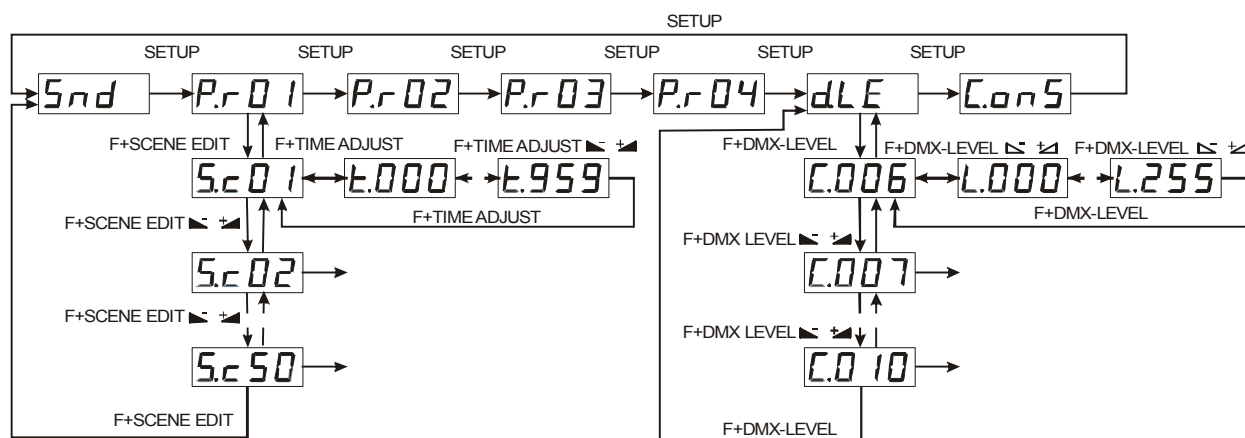


* Данная функция недоступна для стробоскопов сторонних производителей, не работающих по протоколу DeLight и подключенных к системе через релейные блоки.

Режим программы.

Позволяет включать и выключать приборы через произвольные отрезки времени в соответствии с предварительно созданной программой. В UL-0361 можно создать 4 таких программы.

Для вызова/редактирования программы нажмите **"SETUP"** ^⑧ на задней панели пульта. Нажимая последовательно SETUP, можно выбрать номер выполняемой/редактируемой программы (см. структуру меню).



Нажмите **"F + SCENE EDIT"** для входа в режим редактирования программы.

Нажмите **"F + []"** и **"F + []"** группы SCENE EDIT для выбора редактируемой сцены.

Пользуясь кнопками зоны ^⑬, выберите номера групп приборов, которые должны включиться в этой сцене.

Нажмите **"F + TIME ADJUST"** для входа в режим редактирования времени сцены.

Нажмите **"F + []"** и **"F + []"** группы TIME ADJUST для изменения времени сцены. Время может изменяться в пределах от 0 до 9 минут 59 сек.

Нажмите **"F + TIME ADJUST"** для выхода из режима редактирования времени сцены.

Нажмите **"F + []"** и **"F + []"** группы SCENE EDIT для выбора другой редактируемой сцены.

Для начала работы приборов кратковременно нажмите **START/STOP** ^⑨. На дисплее последовательно отобразятся номер программы, номер сцены, обратным отсчетом - оставшееся время до конца сцены.

Для возвращения в режим звуковой активации нажимайте на кнопку **"SETUP"** ^⑧ до тех пор, пока на дисплее не появится **"Snd"**.

При выполнении программы, пользуясь кнопками зоны ^⑬, можно вручную включить либо выключить необходимые приборы. Ручной выбор сохранится до конца текущей сцены. Для остановки работы приборов нажмите **START/STOP** ^⑨ вторично.

Использование UL-0361 в качестве DMX-консоли.

Подключив UL-0361 к существующей системе DMX-512, вы можете вмешиваться в работу пульта, работающего в режиме звуковой анимации или программы. Приборы будут работать в соответствии с протоколом DeLight, но включать и выключать их будет возможно при помощи внешнего DMX-контроллера. Тем самым расширяются возможности DMX-512 включением в работу системы интеллектуального звукоанализа, управления и синхронизации, реализованные в DeLight.

Для подготовки UL-0361 к работе в качестве DMX-консоли необходимо выбрать стартовый DMX-канал работы пульта и количество занимаемых им DMX-каналов (максимально - 48).

Для этого:

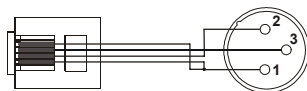
Нажимайте кнопку **"SETUP"** на задней панели пульта, пока на дисплее не появится **"ConS"**.

Нажмите **"F+ DMX ADDRESS"** входа в режим выбора стартового DMX-адреса пульта.

Нажмите “F +  ” и “F +  ” группы DMX ADDRESS для выбора стартового DMX-адреса пульта (по умолчанию на заводе-изготовителе установлен стартовый адрес №1).

Нажмите “F +  ” и “F +  ” группы DMX ADDRESS для изменения количества занимаемых пультом DMX-каналов. (По умолчанию на заводе изготовителе установлено 48 каналов).

Подключите кабель управления от системы DMX-512 к пульту через переходник (в комплект не входит).



При уровне DMX канала 0-9 соответствующие группы приборов DeLight работают от системы. При уровне 10-249 - выключены. При уровне 250-255 - принудительно включены.

Вывод запрограммированных DMX уровней на выбранные каналы.

Позволяет вывести предварительно запрограммированные DMX-уровни по пяти DMX каналам при нажатии кнопок зоны . Данная функция позволяет включать в систему приборы сторонних производителей, не оснащенных протоколом DeLight, но имеющих “технические” каналы для управления режимами работы.

Для программирования этого режима пульта необходимо провести следующее:

Нажимайте кнопку “SETUP” на задней панели пульта пока на дисплее не появится “dLe” (DMX Level).

Пользуясь кнопками зоны  выберите номер кнопки (любую, кроме №1), при нажатии на которую будут выводиться пять DMX-уровней. При выборе кнопки №2 уровни будут выводиться на 6, 7, 8, 9 и 10-й DMX-каналы, кнопки №3 - 11, 12, 13, 14 и 15-й. Светодиод на выбранной кнопке будет моргать. Для “отключения” кнопки нажмите её вторично, светодиод погаснет. Всего можно запрограммировать 4 кнопки (по одной в каждом банке).

Нажмите “F +  ” и “F +  ” группы “DMX LEVEL” для выбора DMX-канала. Выбор возможен из пяти каналов, связанных с кнопкой, определенной на предыдущем шаге. Если необходимый DMX-канал отсутствует в предлагаемом интервале, выберите другую кнопку в зоне .

Нажмите “F +  ” и “F +  ” группы “DMX LEVEL” для изменения DMX-уровня, выводимого на данный канал. Уровни выводятся в линию непосредственно после изменения, поэтому вы можете сразу визуально контролировать состояние DMX-приборов.

Для возврата в меню выбора номера DMX-канала нажмите “F+DMX LEVEL”.

Следующую кнопку можно выбрать, сменив номер активного банка.

Для возврата в меню “SETUP” нажмите “F+DMX LEVEL”.

После этого, нажимая “SETUP” , остановите выбор на режиме работы пульта Snd или Pr01, ... 05.

Пример: допустим, для работы стробоскопа стороннего производителя с выбранной мощностью и частотой, необходимо подать уровень 100 на канал №56 и 150 на канал 57. DMX-каналы диапазона 56-60 активируются кнопкой №11. Поэтому, зайдя в режим программирования DMX-уровней, выберите кнопку №11 (она находится в банке №1), и установите требуемые уровни на соответствующие каналы. После этого, в процессе работы пульта, нажатие на кнопку №11 приведет к включению стробоскопа с выбранными параметрами.

Спецификация

Напряжение	питания		12В.
Режим работы			продолжительный.
Максимальная	потребляемая	мощность.....	3Вт.
Масса			0,6 кг.
Размеры			295 x 170 x 28 мм.

Сведения об утилизации

Прибор не содержит драгоценных и токсичных материалов и утилизируется обычным способом.

•111141 Москва, 1-й Проезд Перова поля д. 8, Тел. (495) 368-8740, Факс (495)306-3291
www.uplighting.ru E-mail: info@uplighting.ru

Москва 2009г.

