


etren®

Quadrate series



Q600D

LED console
DMX-512

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Содержание

Режимы работы DMX консоли Q600D

Дежурный режим	3
Дистанционное Включение/Выключение	4
Включение	5
Выключение	6
Режим регулировки «Баланс белого»*	7
Переключение в режим «Белый свет»	9
Переключение в режим «Цветной свет»	10

Статический Режим

Изменение яркости	11
Изменение насыщенности	12
Выбор фиксированного цвета	13
Изменение выбранного цвета**	14
Мультиплицирование цвета	15
Сохранение Палитры*** в энергонезависимой памяти (FLASH)	16
Смена Палитры	17

Динамический Режим

Динамическая смена цвета	19
Регулировка темпа смены цвета	20
Выключение и включение в динамическом режиме	20

Приложение А

Примерный состав и схема соединений комплекта DMX-512	21
---	----

* **Регулировка «Баланс белого»** используется для достижения наиболее комфортного белого цвета в каждом конкретном сочетании красок интерьера и LED источников света. В процессе регулировки устанавливается такая пропорция уровней красного, зеленого и синего цвета, которая соответствует естественному солнечному освещению. Правильная настройка «Баланса белого» обеспечивает передачу натуральных оттенков всего спектра цветов.

** **Изменение выбранного цвета** позволяет создавать новый, подобно тому, как художник смешивает краски в определенных пропорциях для получения требуемого оттенка. Для синтеза цвета Q600D выдерживает градацию пропорций в 1/255 по каждому из каналов: R, G, B (источников красного, зеленого и синего света соответственно)

*** **Палитра.** В Руководстве, по аналогии с красками, используется термин Палитра для обозначения набора доступных цветовых композиций. Выбранная Палитра отображается на сенсорной панели светодиодным кольцом из двенадцати LED. Свечение каждого LED соответствует отдельному цвету Палитры.

Любой из цветов Палитры может быть изменен пользователем (стр. 14).

Любая Палитра может быть сохранена в памяти Q600D (стр.16).

В памяти Q600D может одновременно храниться до семи Палитр. Для удобства выбора они «маркированы» семью цветами радуги (стр. 18).

В Статическом режиме любой из этих цветов может быть установлен коротким прикосновением к соответствующему LED.

Статические Палитры удобно использовать для создания определенной цветовой темы (например, «золотистый вечер», «розовое утро» и т.п.).

В Динамическом режиме Палитра - это программа трансформации цвета, по которой цвета Палитры последовательно (по часовой стрелке) меняются, плавно перетекая от одного к другому в заданном темпе и образуя при этом множество оттенков. Для получения колоритных переходов Динамические Палитры лучше составлять из пар противоположных цветов, располагая их друг за другом.

«Дежурный режим»

Индикация – два верхних LED слегка притушены.



В этом состоянии обесточены все осветительные приборы — RGB светильники, LED ленты, драйверы и источники питания.

Включение / Выключение ИК пультом

Q600D воспринимает бытовой инфра-красный пульт дистанционного управления



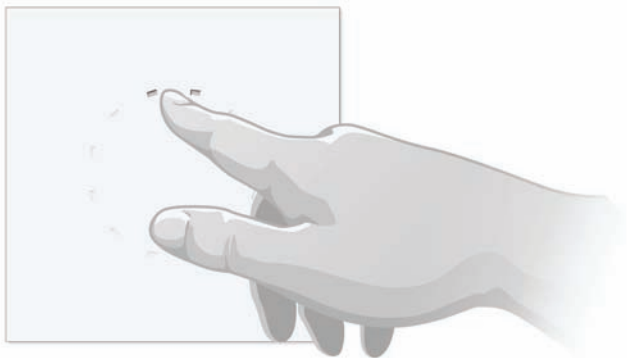
Действие

На пульте ДУ нажать и удерживать в течении 4 сек любую кнопку.

Индикация

Быстрое мерцание пары LED: нижних при выключении или верхних при включении.

Включение



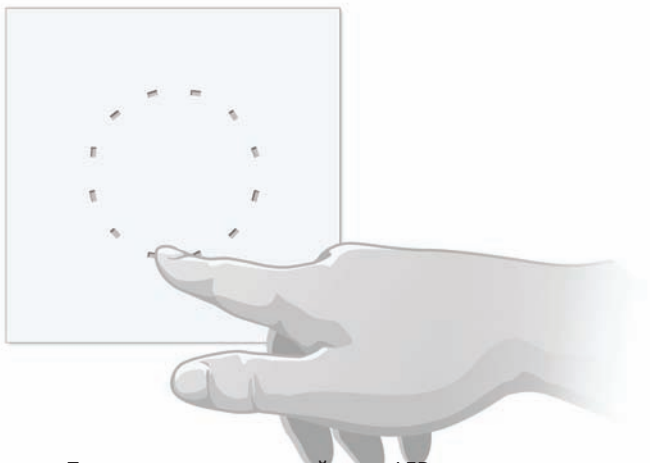
Действие

Короткое прикосновение к светящимся LED.

Индикация

Последовательное загорание всего LED кольца (сверху вниз).

Выключение



Действие

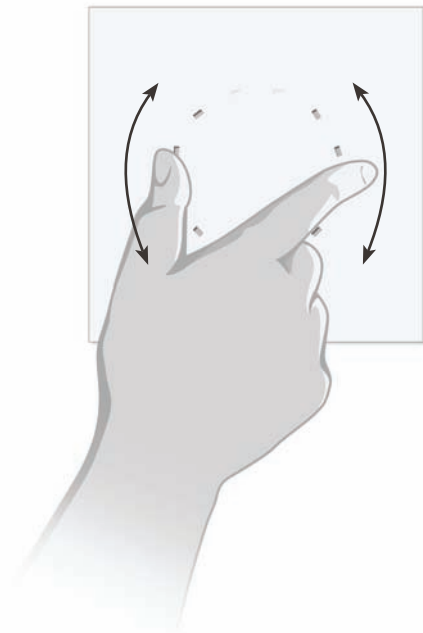
Прикосновение к нижней части LED кольца более 0,5 сек.

Индикация

Последовательное гашение LED (снизу вверх).

Режим «Баланс белого»

Вход в режим – прикосновение к LED кольцу «по горизонтали»



Регулировка Левый и правый сектор можно регулировать по отдельности или оба вместе.

Чем дальше касание от горизонтали, тем больше шаг приращения (от 0 до +8) соответствующего цвета и уменьшения противоположных (от 0 до -4).

Одновременное касание нижней части обеспечивает приращение «зеленого»
Диапазон регулировки – от 10 % до 90 % мощности в каждом канале (R, G, B).

Индикация Баланс белого определяется по RGB источнику света визуально, на Q600D отображается только шкала цветов.

Выход из режима Касание по центру панели.
Длительное касание – выход с сохранением настроек в энергонезависимой памяти (FLASH);
подтверждение записи – мигание LED кольца.

Переключение в режим «Белый свет»



Действие

Прикосновение к LED кольцу «по диагонали» (в двух точках, слева вверху и справа внизу).

Индикация

Белое свечение LED. Отображается шкала от холодного к теплomu (нижний слева LED – наиболее «холодный», по часовой стрелке – теплее, нижний справа LED – наиболее «теплый»).

Переключение в режим «Цветной свет»



Действие

Короткое прикосновение к LED кольцу «по диагонали» (в двух точках, слева внизу и справа вверху).

Индикация

Цветное свечение LED, отображается выбранная палитра цветов.

Изменение яркости

Вход – короткое прикосновение к центру панели и левому сектору LED кольца (одновременно)



Индикация

Сектором отображается шкала яркости :
от минимума (внизу) до максимума (вверху).

Регулировка

Касание к шкале в точке необходимой яркости,
(или скольжение по шкале).

Выход из режима

Автоматически, через 1 сек после отпускания.

Изменение насыщенности

Вход – короткое прикосновение к центру панели и правому сектору LED кольца (одновременно)



Индикация

Сектором отображается шкала насыщенности: от минимума (внизу) до максимума (вверху).

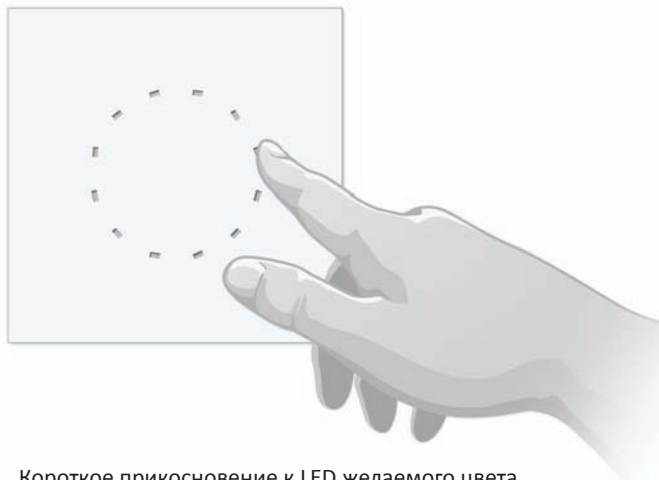
Регулировка

Касание к шкале в точке необходимой насыщенности, (или скольжение по шкале).

Выход из режима

Автоматически, через 1 сек после отпущания.

Выбор фиксированного цвета



Действие

Короткое прикосновение к LED желаемого цвета.

Индикация

Пульсирующее свечение выбранного LED.

Изменение выбранного цвета

Вход – короткое прикосновение к центру панели



Индикация

LED кольцо окрашивается выбранным цветом.

Изменение цвета

Прикосновение к кольцу и «прокрутка», изменяется цвет источника RGB и LED кольца.

Выход из режима

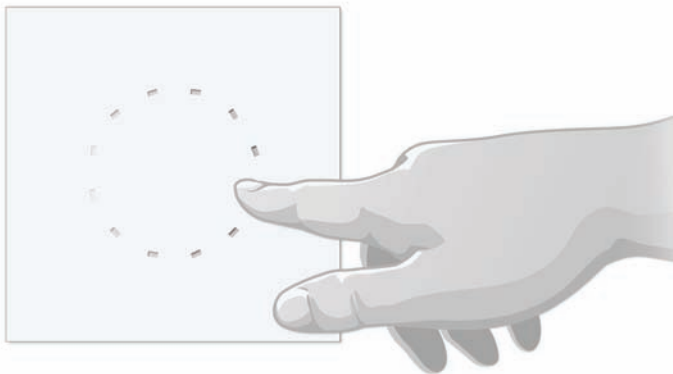
Автоматически, через 1сек после прекращения касания.

Индикация

Измененный пульсирующий цвет выбранного LED.

Мультиплицирование цвета

Созданный цвет можно сохранить в нескольких ячейках палитры



Действия

1. Короткое прикосновение к LED , откуда взять цвет.
2. Длительное прикосновение к LED, куда необходимо сохранить.

Индикация

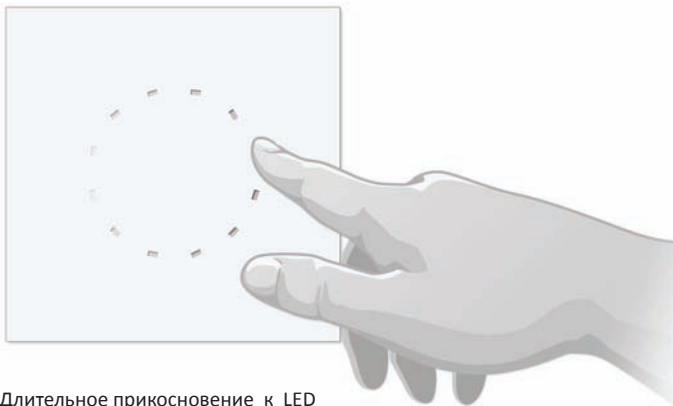
«Втекание» кольца в точку, куда сохраняется цвет, затем восстановление палитры с сохраненным цветом.

3. Прекращение касания.

Изменения в палитре будут сохраняться до загрузки другой палитры (исходная палитра хранится в памяти устройства).

Если же изменения необходимо сохранить и на далее, то см. следующий пункт.

Сохранение палитры в энергонезависимой памяти (FLASH)



Действия Длительное прикосновение к LED
(в любой точке кольца, кроме зоны ВЫКЛ).

Индикация «Втекание» кольца в точку, в два этапа:
1-й аналогично, как в предыдущем пункте (~0,5 сек);
2-й более медленно (~2 сек).

В течение этого времени можно отказаться от записи в память.
Подтверждение успешной записи – многократное мигание палитры.

Смена палитры



Действие

Касание к LED кольцу «по диагонали» в течении ~1 сек
(в двух точках: слева внизу и справа вверху)

Последовательное переключение выполняется повторными короткими касаниями.



Индикация Отображается символ «палитра цветов», мерцающий LED указывает текущую палитру.

Выход из режима Автоматически, через 1,5 сек после отпущания.

Динамическая смена цвета

Каждая палитра – это программа смены цвета в динамическом режиме.



Вход в режим

Быстрое кругообразное движение по LED кольцу (~ ¼ часть окружности по часовой стрелке).

Индикация

«Вращающаяся комета»

Выход из режима

Касание по центру (при этом сохраняется заданный темп смены цвета).

Регулировка темпа смены цвета

Действие

движение по LED кольцу :

- ускорение – по часовой стрелке,
- замедление – против часовой стрелки.

Выключение в динамическом режиме

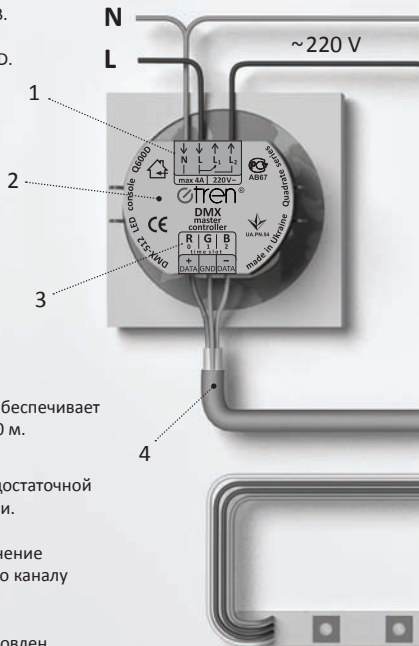
Аналогично выключению в статическом режиме, при этом сохраняется заданный темп смены цвета, а два верхних LED пульсацией отображают динамический режим и заданный темп.

Примерный состав и схема соединений комплекта DMX-512

1. Встроенное силовое реле для коммутации сети 220В. Может использоваться для управления как традиционным освещением, так и блоками питания LED.
2. Встроенный AC/DC модуль обеспечивает работу от сети переменного тока 85 - 265 В. Не требуются дополнительные источники для питания Q600D. Мощность, потребляемая всей системой в дежурном режиме, не превышает 1/4 Вт. Соответствует требованиям Energy Star Version 2.0 (US federal standard).
3. Встроенная оптоэлектроника DMX-порта Q600D обеспечивает гальваническую развязку до 1000В.
4. Кабель, соответствующий стандарту EIA485/RS485, обеспечивает надежную передачу данных DMX на расстояния до 500 м.
5. Источник питания и Драйвер LED должны обладать достаточной мощностью для работы со светодиодными источниками.

Для получения заданной мощности возможно объединение нескольких групп «источник+драйвер», управляемых по каналу DMX от одного Q600D.

6. Для работы с Q600D на Драйвере должен быть установлен DMX адрес, равный 001. Пример такой установки адреса DIP-переключателями показан на рисунке.



Источник питания

~220 V

12/24 VDC

Драйвер светодиода

DATA +



DATA -

+VDC

R

G

B

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

off

on

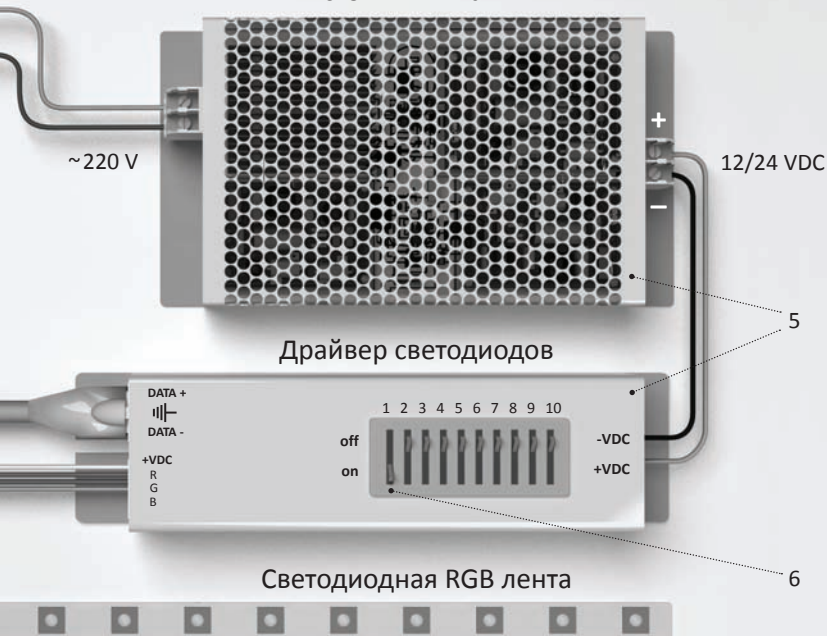
-VDC

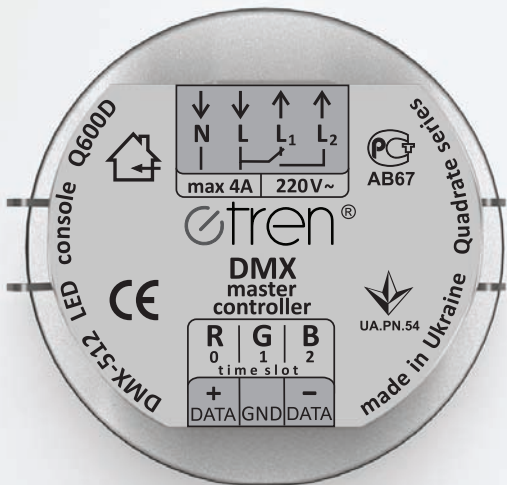
+VDC

Светодиодная RGB лента

5

6





ETREN® 2011 © QUADRATE SERIES