



## Настройка программ с ДУ

**Выбор программы(метки)-** кнопка “MODE+” или “COLOR+”. Программа запоминается, если установлен бесконечный цикл, в противном случае после исполнения необходимого числа повторов, сценарий переходит к следующему эпизоду.

**Оперативный выбор первых 7 программ** осуществляется набором из семи цветных кнопок.

“**SPEED**”-настройка скорости исполнения

\*Для восстановления заводских настроек необходимо выключить контроллер кнопкой , затем нажать кнопку . Восстанавливаются все исключенные программы и скорости исполнения.

## Пульт дистанционного управления



-  **Выключение**
-  **Выбор программы(метки)**  
+ вперед - назад
-  **Выбор цвета или программы**  
+ вперед - назад
-  **Настройка скорости программы**
-  **Восстановление заводских настроек в ждущем режиме**
-  **Настройка яркости 100/75/50/35/15/0%**

**Выбор цвета или первых 7 программ**



Привязка нового пульта к контроллеру (удержание 2 сек)



\*при выключенном контроллере с пульта

**impulslight®**

Модель: **iMLed6PRO\_S**



Номер изделия

### Комплектность

- Контроллер
- Кабель USB (на проект)
- Датчик света iLS-1(опционально)
- ДУ iRF-17 (опционально)
- Паспорт
- Упаковка



### Гарантия

Гарантийный срок службы контроллера составляет 24 месяца от даты продажи.

По вопросам гарантийного обслуживания и ремонта обращаться в торгующую организацию или на предприятие-изготовитель:

**Компания "Импульс лайт"**

Тел:(8332)78-08-47, E-mail: info@impulslight.com

**impulslight®**

## Светодиодный контроллер iMLed 6PRO S

### Назначение

Контроллер применяется для создания индивидуальной динамики в световой рекламе и интерьерной подсветке, имеет набор предустановленных программ.

Изделие предназначено для работы с нагрузкой постоянного тока: светодиодные пиксели, модули и ленты на напряжение до 24 В.

Контроллер имеет возможность каскадного соединения в группу по протоколу RS-485 или DMX-512, имеет встроенную защиту интерфейса RS-485.

### Технические характеристики

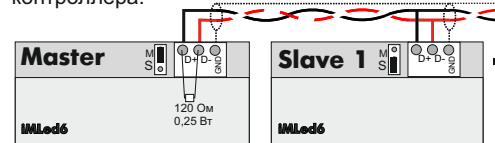
- Количество каналов 6
- Общий максимальный ток 30А
- Напряжение питания +5...+24 В
- Протокол DMX512, RS485
- Вых. управляющее напряжение PWM(ШИМ)
- Условия эксплуатации -40...+40 град.С
- Исполнение IP65
- Размер 110x68x50 мм
- Вес 150 г

## Синхронная работа контроллеров

Для работы группы контроллеров по протоколу RS-485 на одном из контроллеров следует установить режим “M”(Master), на остальных “S”(Slave) поз.5(см.фото). Соединить контроллеры между собой кабелем синхронизации (витая пара UTP-5е), посредством клеммы (поз.1) и вывести из корпуса через сальники. Соединение клемм D+ и D- производить **одной витой парой** в соответствии с цветом жил.

При длине линии более 5м и в случае сбоев в работе программ использовать экранированную витую пару FTP-5е. Экран подключить на клемму GND. На первом и последнем контроллере необходимо установить между клеммами D+ и D- волновое сопротивление – резистор 120 Ом.

Управление программами выполняется с пульта ДУ или кнопками ведущего контроллера. Загрузка сценария производится в оба контроллера.



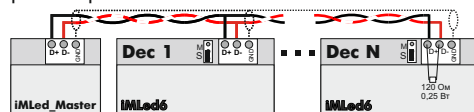
## Режим DMX-декодера

Для работы контроллера в качестве DMX-декодера необходима установка ведущего DMX-контроллера модели iMLedMaster DMX или контроллера стороннего производителя, работающего по протоколу DMX-512.

Загрузка сценария производится только в ведущий контроллер. Ведущий контроллер является «мастером», все остальные контроллеры (DMX-декодеры) - ведомые и управляются по интерфейсной линии (витой паре).

Программирование адресов декодера выполняется программой «DMX Go!» в диапазоне от 1 до 512 каналов через USB-порт поз.4(см.фото) или через порт RS485 (поз.1)

Контроллер-декодер установить в режим “S” поз.5. Соединить мастер-DMX с контроллером кабелем синхронизации (см.“Синхронная работа контроллеров”). На последнем контроллере между клеммами D+ и D- установить волновое сопротивление – резистор 120 Ом.



## Исключения из гарантии

При обнаружении дефектов, связанных с нарушением правил настоящего руководства, наличии механических повреждений, организация-изготовитель оставляет за собой право не производить гарантийный ремонт или замену изделия.

Гарантийный ремонт не производится в случае:

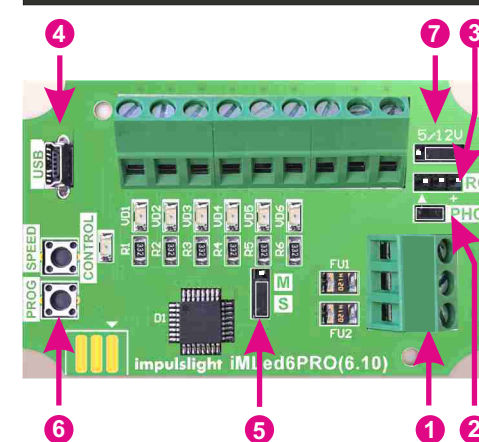
1. По истечении гарантийного срока эксплуатации.
2. Несоблюдение условий эксплуатации, указанных в руководстве.
3. Повреждения, вызванные попаданием внутрь влаги.
4. Неправильного подключения изделия.
5. Превышение максимальных электрических параметров.
6. При наличии следов механических воздействий на контроллер или следов самостоятельного ремонта.

По всем вопросам, связанным с работой изделия необходимо обратиться к региональному дилеру или в компанию “Импульс лайт”.

### Примечание

ДУ- дистанционное управление на радиолучах  
БП- блок питания

## Расположение элементов на плате



- 1-клемма синхронизации
- 2-клемма PHOTO (подключение датчика света)
- 3-клемма RC(подключение датчика ДУ)
- 4-порт программирования USB
- 5-клемма M/S (Master/Slave)
- 6-кнопки управления
- 7-переключатель 5/12-24V

## Требования по подключению

Подключите контроллер (клеммы + -) к БП. Затем **подключите источники света** к соответствующему каналу и к плюсу БП.

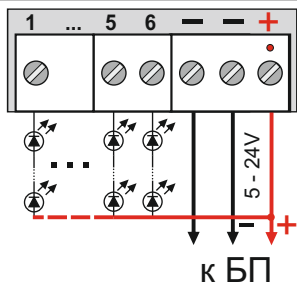
Подключите вторую клемму " - " контроллера к " - " БП, если общий ток превышает 15А.

Для более устойчивой работы прибора при напряжении питания 5В переключите 5/12-24V на плате переставить в положение 5V.

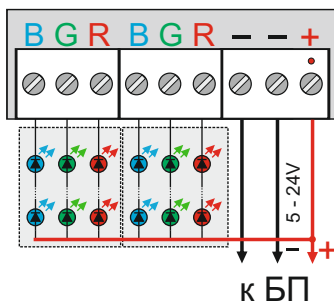
**Недопускается включать прибор при напряжении 12-24В в положении переключки 5V!**

Сечение провода должно быть не менее 1,5 кв.мм на каждую клемму. Все провода должны быть облужены и при подключении хорошо затянуты. Для защиты от влаги корпус размещать вводами вниз и залить место ввода силиконовым герметиком.

## Подключение монохромной нагрузки



## Подключение RGB нагрузки



**ВНИМАНИЕ!** Для защиты от перегрева необходимо следить, чтобы полная мощность и нагрузка на канал не превышали паспортную. Не допускайте короткого замыкания в нагрузке! В противном случае предприятие-изготовитель ответственности не несет.

## Программирование контроллера

Перед началом работы внимательно прочитайте руководство на контроллер и программу создания сценария **Dynamic Light**. Скачайте их с сайта производителя: <https://impulslight.com>.

Создание сценария и программирование контроллера осуществляется программой «Dynamic Light» версии 4.25.3 и выше.



Для программирования контроллера подключите кабель программирования USB 2.0 AM/miniBM к разъему контроллера и USB-порту компьютера. В настройках программы выбрать модель контроллера **iMLed6(6.10)**.

Программирование контроллера в качестве **DMX-декодера** производится в редакторе адресов "DMX Go!" версии 2.5.0 и выше.

**Подключение кабеля и программирование производить при отключенном напряжении питания контроллера.**

## Возможные неисправности

Контроллер не работает.

Отсутствует синхронизация контроллеров в режиме RS485.  
Отсутствует передача данных по протоколу DMX512

Контроллер сбрасывает программу в начало сценария или зависает

## Управление контроллером

Контроллер работает в соответствии с записанным сценарием. Предусмотрено 28 программ с бесконечными циклами.

### Управление кнопками на плате

**Скорость исполнения текущей программы** регулируется кнопкой "SPEED". При первом нажатии скорость замедляется, при повторном - увеличивается и т.д.

**Переключение на следующую программу** производится кнопкой "PROG".

**Для удаления программы из сценария** необходимо, удерживая кнопку "SPEED" нажать кратковременно кнопку "PROG".

Все настройки программы сохраняются во внутренней памяти контроллера.

**Для восстановления заводских настроек** требуется при подаче питания удерживать кнопку "SPEED". Восстанавливаются все исключенные программы и скорости.

## Причина неисправности

Отсутствует напряжение питания или не соответствует требованиям. Неправильная полярность.

Неправильно подключен кабель синхронизации  
Неправильно установлены переключки M/S.

Применяется неподходящий интерфейсный кабель.

Обрыв кабеля.

Слишком большая длина интерфейсного кабеля (более 10 метров).

Число подключенных контроллеров-декодеров к кабелю более 32 шт.  
Недостаточное сечение проводов.  
Плохой контакт в клемниках

## Управление контроллером

### Управление с пульта ДУ

ДУ (пульт, приемник) в комплектацию не входит и приобретается отдельно. Управление осуществляется по радиоканалу на частоте 433МГц.

Приемник ДУ устанавливается на плате. Максимальное расстояние приема сигнала с пульта до 25м прямой видимости.

Описание настройки программ (см. "Настройка программ с ДУ").

### Установка приемника ДУ (iRF-17)

Установить разъем приемника ДУ на клемму RC. Совместить метку на разъеме приемника ДУ с меткой на плате. Приклеить приемник на корпус.



### Установка датчика света iLS-1

Протянуть разъем датчика света через сальник и установить на клемму. Закрепить датчик с наружной стороны вывески.

Подробная информация по работе и настройке находится в паспорте на датчик.

Датчик в комплектацию не входит и приобретается отдельно.



## Способ устранения

Проверьте подключение контроллера к БП. Проверьте напряжение, полярность и правильность подключения нагрузки.

Правильно подключите кабель. Клеммы D+ на всех контроллерах должны быть соединены одним проводом, а клеммы D- вторым (из одной витой пары).  
На мастере установите переключку в положение M, на ведомых контроллерах в положении S.

Используйте провод «витая пара» типа UTP, или экранированный кабель типа FTP-5е.

Проверьте тестером наличие обрыва или отсутствия короткого замыкания в кабеле.

Установите волновое сопротивление на первом и последнем контроллере по 120 Ом.

Установите усилитель RS485 или DMX.

Увеличьте сечение проводов.  
Подтяните клемники.