

# Декодер DMX LT-874-5A

Беспроводной, 2,4 ГГц  
4 канала по 5 А  
5/12/24 В, 100/240/480 Вт



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. DMX декодер LT-874-5A предназначен для беспроводного управления светодиодной лентой, светодиодными прожекторами и другими светодиодными источниками света с напряжением питания в диапазоне 5-24 В, поддерживающими PWM (ШИМ) управление.
- 1.2. Управление выполняется с любых DMX-консолей, пультов или панелей, формирующих стандартный цифровой сигнал, соответствующий протоколу DMX512 (1990). DMX-сигнал передается декодеру без использования проводов, при помощи радиотрансивера LT-870 (арт. 022200), включенного в режим передачи.
- 1.3. 4 выходных канала декодера могут использоваться для управления RGBW, RGB, MIX или одноцветной светодиодной лентой. Каждый выход имеет индивидуальный DMX-адрес.
- 1.4. Устанавливаемые кнопками режимы и параметры работы отображаются на OLED-дисплее.
- 1.5. Возможность организации радиосети двух видов: один передатчик – один приемник (point-to-point) или один передатчик – много приемников (point-to-multipoint).
- 1.6. Одновременная независимая работа до 64-х DMX-потоков – каждый поток передается на своей частоте (при использовании 64-х передатчиков).
- 1.7. Поддержка высокого разрешения DMX (16 бит).
- 1.8. Встроенный режим тестирования.
- 1.9. Дистанция связи до 300 метров на открытом пространстве.
- 1.10. Подключение внешней антенны для увеличения дальности передачи сигнала (приобретается отдельно).

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Входное напряжение питания	DC 5-24 В
Выходное напряжение	DC 5-24 В (ШИМ)
Количество выходных каналов	4 канала
Схема подключения нагрузки	Общий анод
Максимальный выходной ток каждого канала	5 А
Максимальная суммарная выходная мощность	100 Вт (5 В), 240 Вт (12 В), 480 Вт (24 В)
Сигнал управления	DMX512 (1990)
Разрешение DMX	8 бит / 16 бит
Дистанция связи на открытом пространстве	до 300 м
Частота передачи сигнала	2,4 ГГц, промышленный диапазон (ISM)
Количество радиоканалов (DMX-потоков)	64 канала
Чувствительность приемника	-96 дБм
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающей среды	-20...+55 °С
Габаритные размеры	175×44×30 мм

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Более подробные технические характеристики Вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://www.arlight.ru)

## 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**⚠️ ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 3.1. Извлеките декодер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Установите частоту используемого радиоканала при помощи DIP-переключателей. Частота может устанавливаться в диапазоне от 2400 до 2464 МГц. Установки частоты на передатчике и приемнике должны совпадать.
- 3.3. При переводе DIP-переключателя в положение "ON" к частоте 2400 МГц прибавляется число, соответствующее DIP-переключателю.
- 3.4. Соответствие номера DIP-переключателя числовому значению приведено в таблице.



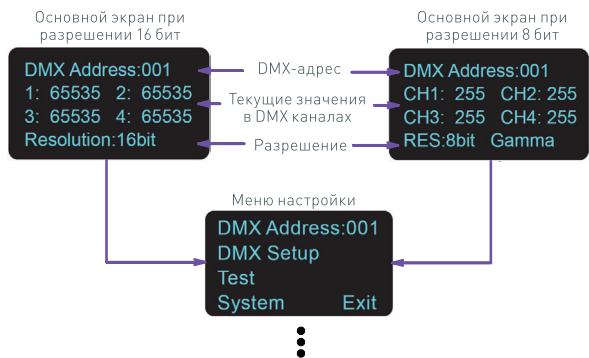
№ переключателя	1	2	3	4	5	6
Соответствующее число	1	2	4	8	16	32



Рис. 1. Органы подключения и элементы управления.

Например, нужно установить частоту 2437 МГц. Для этого переведите DIP-переключатели 1, 3 и 6 в положение "ON". Таким образом, частота будет иметь значение  $2400+1+4+32=2437$  МГц.

- 3.5. Закрепите декодер в месте установки.
- 3.6. Подключите к выходным клеммам OUTPUT светодиодную ленту или другой используемый источник света. Соблюдайте полярность подключения и соответствие нагрузки выходным каналам: «V+» - общий плюс, «CH1» - минус канала 1, «CH2» - минус канала 2, «CH3» - минус канала 3, «CH4» - минус канала 4.
- 3.7. Подключите блок питания ко входу питания POWER декодера, соблюдая полярность.
- 3.8. Выполните подключение передатчика (см. инструкцию к трансиверу LT-870).
- 3.9. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.10. Включите питание.
- 3.11. Выполните настройку декодера.



- Нажмите кнопку M для перехода в меню настроек.
- Нажмите кнопку Вверх или Вниз для выбора или изменения параметров.
- Следуйте указаниям на дисплее.
- Выберите пункт меню «Exit» для возврата к предыдущему экрану.
- Нажмите и удерживайте кнопку M для возврата к главному экрану.

Через 2 минуты бездействия экран переходит в режим энергосбережения.

- 3.12. Для возврата к заводским настройкам, находясь в режиме основного экрана, нажмите и удерживайте одновременно все 3 кнопки.
- 3.13. Проверьте работу системы.
- 3.14. Варианты использования оборудования.



Рис. 2. Передача одного DMX-сигнала на множество декодеров. На каждом декодере может быть установлен свой адрес.

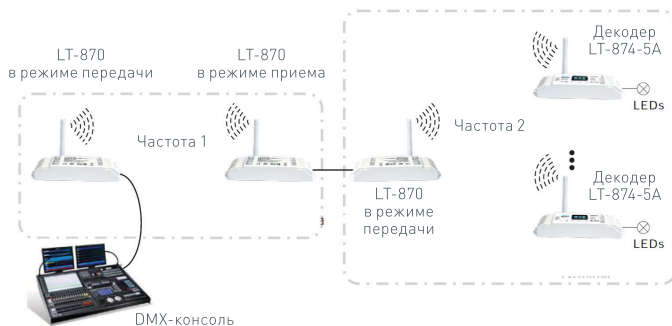


Рис. 3. Увеличение дальности передачи путём ретрансляции DMX-сигнала.

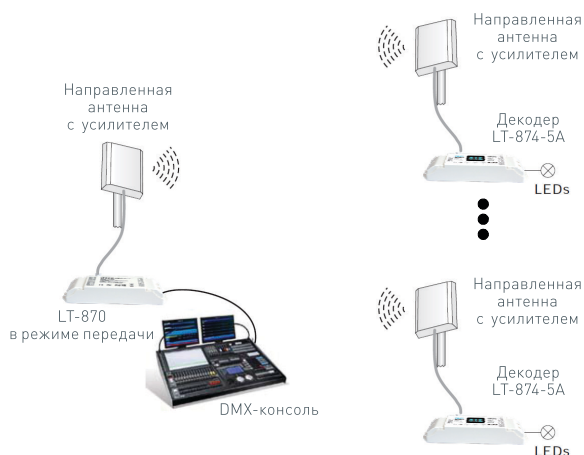


Рис. 4. Передача сигнала на расстояние 1-2 км с использованием направленных антенн с усилителями.

#### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - Эксплуатация только внутри помещений;
  - Температура окружающего воздуха от -20 до +55 °С;
  - Относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °С, без конденсации влаги;
  - Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Соблюдайте полярность при подключении оборудования.
- 4.3. Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте устройство в закрытые места, например, книжную полку или подобные.
- 4.4. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
- 4.5. Температура устройства во время работы не должна превышать +60 °С. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию или уменьшите мощность подключенной нагрузки.
- 4.6. Не размещайте оборудование в местах с повышенным уровнем радиопомех или сосредоточения большого количества металла.
- 4.7. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.8. Для питания используйте источник напряжения с выпрямленным стабилизированным выходным напряжением. Убедитесь, что напряжение и мощность блока питания соответствуют подключаемой нагрузке.
- 4.9. Для надежной передачи DMX-сигнала рекомендуется использовать специализированный симметричный экранированный кабель для DMX-сигнала или экранированный кабель STP.
- 4.10. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание проводов на выходе декодера может привести к его отказу.