

# Q&F одноцветная SPI светодиодная лента 2835-120-24V

## и SPI контроллеры

SPI (Serial Peripheral Interface - последовательный периферийный интерфейс). SPI светодиодная лента (другие названия «пиксельная», «адресная», «цифровая», «бегущий огонь» или «умная») отличается от обычных лент наличием на плате микросхем (другие названия «микроконтроллер», «чип» или «драйвер»), принимающих от управляющего контроллера сигнал управления яркостью и динамикой свечения светодиодной ленты.

### Характеристики ленты

Плотность размещения 120 диодов /м

Мощность 11,6 Вт/м

Напряжение питания 24 В

Степень защиты IP20

Световой поток 1118 лм/м

Энергоэффективность 96 лм/Вт

Индекс цветопередачи (CRI) > 83

Цвет 3000K, 4000K

Ширина 10мм

Гарантия 5 лет

Пиксель - минимальный управляемый участок SPI ленты (длина 125 мм, 15 диодов SMD2835 и микросхема управления).

### Подключение



Для подачи питания на SPI ленту, провода красного и черного цвета (припаяны к контактам SPI ленты “+24V” и “GND”) подключаются к контактам блока питания 24V DC OUTPUT “+” и “-”. Соблюдение полярности обязательно. К лентам большой длины рекомендуется подключать питание через каждые 10 м.

Для подачи управляющего сигнала на SPI ленту, сигнальный провод DATA зелёного цвета (припаян к контакту ленты “Di”) подключается к контакту “D” контроллера через коннектор 3PIN. Если лент несколько, сигнал управления передаётся через соединение выходного контакта “Do” предыдущей ленты с входным контактом “Di” последующей ленты. Соблюдение направления передачи сигнала обязательно (оно обозначено стрелками на ленте и указывает направление от контроллера).

Для подачи питания на контроллер, провода красного и белого цвета (припаяны к контактам SPI ленты “+24V” и “GND”) подключаются к контактам “+” и “G” контроллера через коннектор 3PIN.

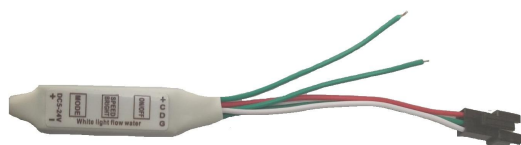
**Внимание! НЕДОПУСТИМО изгибать SPI ленту в местах пайки микросхем.**

## Управление

Для включения/выключения питания, изменения яркости, выбора динамических режимов свечения SPI ленты и изменения скорости выбранного режима, к ленте подключается (на выбор) один из SPI контроллеров:

- **SPI контроллер 3KEY** (клавиши управления на корпусе). Дополнительно питание SPI ленты можно включать/выключать одноклавишным выключателем, подсоединив к его контактам два провода зелёного цвета, отходящие от контроллера.
- **SPI контроллер RF** (поставляется в комплекте с 3-клавишным пультом д/у). Управлять SPI лентой можно с разных мест, используя несколько пультов д/у с одним контроллером.

Контроллеры подключаются к SPI ленте через соединительный коннектор 3PIN (провода: +24V красный и -24V белый для питания контроллера, DATA зелёный для сигнала управления SPI лентой).



SPI контроллер 3KEY



SPI контроллер RF с 3-клавишным пультом д/у

Напряжение питания контроллеров 5-24V DC

Количество пикселей SPI ленты, управляемых одним контроллером: до 3200

10 уровней яркости

22 режима динамического свечения

10 уровней скорости режимов динамического свечения

Дальность действия сигнала пульта д/у - до 20м (безбарьерное пространство)

Питание пульта д/у батарея 27A 12v - 1шт.

Клавиши управления:

- Клавиша **“ON/OFF”** - включение / выключение питания.
- Клавиша **“Speed/Bright”** - переключение 10 уровней скорости режимов динамического свечения (если клавиша “ON/OFF” в состоянии “ON”) / переключение 10 уровней яркости (если клавиша “ON/OFF” в состоянии “OFF”). При переключении, уровень яркости или скорости демонстрируется количеством светящихся пикселей (от 1 до 10) в начале SPI ленты.
- Клавиша **“Modes”** - переключение 22 режимов динамического свечения.

Одновременное нажатие клавиш “Speed/Bright” и “Modes” (если клавиша “ON/OFF” в состоянии “ON”) возвращает все настройки к заводским (1-й режим динамического свечения. Уровень яркости - 10. Уровень скорости - 10).

Нажатие и удержание в течение 5 секунд клавиши “Modes” (если клавиша “ON/OFF” в состоянии “OFF”) включает режим изменения количества управляемых пикселей. Нажатие клавиши “Speed/Bright” увеличивает количество управляемых пикселей, нажатие клавиши “Modes” уменьшает количество управляемых пикселей (короткие нажатия изменяют пошагово, нажатие и удержание изменяют быстро). Для сохранения и выхода из режима нажмите клавишу “ON/OFF”. Заводскими настройками по умолчанию установлено 80 управляемых пикселей (10м SPI ленты). Максимально можно установить до 3200 управляемых пикселей.