

УСИЛИТЕЛЬ СИГНАЛА ТН2010-485

Дальность передачи до 200 м
TTL → RS485, RS485 → TTL
Питание 12/24 В



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. ТН2010-485 – усилитель-конвертер, предназначенный для увеличения расстояния передачи цифрового сигнала управления при использовании светодиодных лент «Бегущий огонь» с управлением SPI или DMX и в других системах, использующих аналогичный интерфейс.
- 1.2. Увеличение дальности выполняется за счет преобразования сигнала и передачи его по симметричному кабелю типа «витая пара».
- 1.3. Преобразует несимметричный сигнал TTL уровня в симметричный сигнал интерфейса RS485 (режим TX – передача) или наоборот, RS485 в TTL (режим RX – прием). Режим устанавливается переключателем на плате.
- 1.4. Позволяет выполнить подключение нескольких лент к одному контроллеру.
- 1.5. Совместим с контроллерами «Бегущей волны» разных производителей, использующих протокол SPI или DMX.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные характеристики.

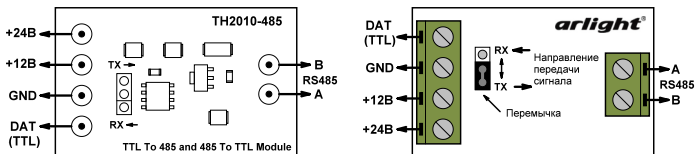
Напряжение питания	DC 12/24 В
Потребляемый ток	< 10 мА
Дальность передачи	до 200 м
Степень защиты от внешних воздействий	IP20
Рабочая температура	-20...+50 °С
Габаритные размеры платы	40 x 26 x 15 мм
Габаритные размеры корпуса	60 x 35 x 25 мм

ПРИМЕЧАНИЕ! Дополнительную информацию и более подробные характеристики Вы можете найти на сайте www.arlight.ru.

3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током, перед началом работ по монтажу светодиодного оборудования, отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 3.1. Извлеките декодер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Ознакомьтесь с назначением и расположением клемм и перемычки (Рис.1), при помощи которой выбирается направление передачи сигнала и режим работы – RX (прием) или TX (передача). Установите перемычку в соответствии с требуемым режимом работы.



Вид со стороны деталей

Вид со стороны клемм

Рис.1. Расположение и назначение клемм и перемычки выбора режима.

- 3.3. Подключите оборудование в соответствии с одной из приведенных схем. При наличии у контроллера симметричного выхода (DATA+ и DATA-), используется только один усилитель TH2010-485 в режиме RX, установленный перед светодиодной лентой (Рис.2). При наличии у контроллера только одного выхода DATA, необходимо использовать два усилителя – один в режиме TX, установленный после контроллера, второй в режиме RX перед светодиодной лентой (Рис.3).

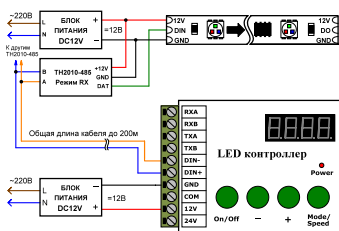


Рис.2. Подключение 1-го усилителя при наличии у контроллера симметричного выхода D+ и D-.

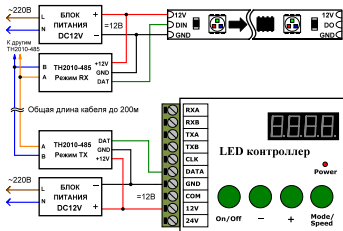


Рис.3. Подключение 2-х усилителей при наличии у контроллера несимметричного выхода DATA.

- 3.4. При подключении нескольких усилителей к одному контроллеру руководствуйтесь стандартными требованиями, предъявляемыми к шине и оборудованию DMX.
- 3.5. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность, и провода нигде не замыкаются. Замыкание в проводах может привести к отказу оборудования.
- 3.6. Включите электропитание и проверьте работу системы.