

НАЗНАЧЕНИЕ

Понижающий DC-DC драйвер тока LDR_v2.4, предназначен для использования в качестве источника питания светодиодов и светодиодных модулей, при организации разных светотехнических решений.

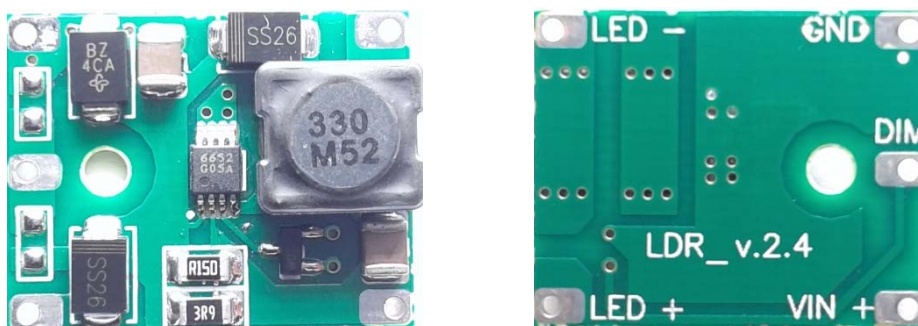


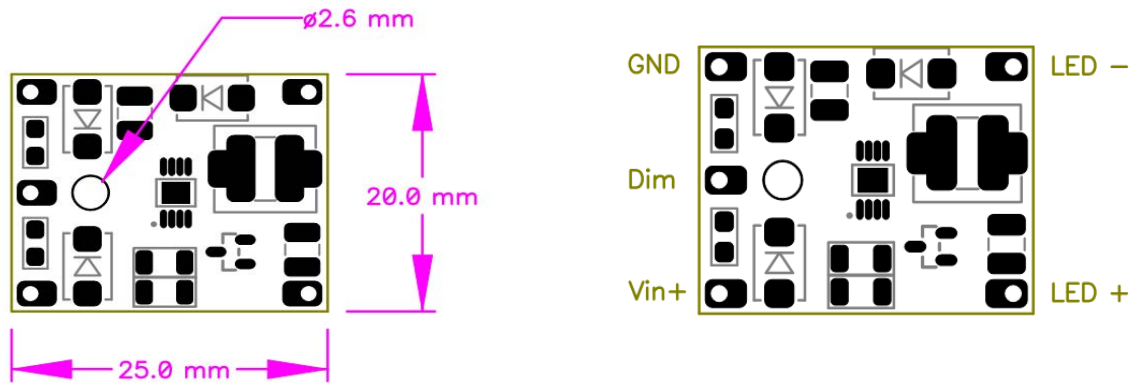
Рис.1 Внешний вид драйвера.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	LDR-v.2.4-700mA/24V
Входное напряжение питания, V	9 – 24
Выходной ток, mA	700
Выходное напряжение, V	1 – 22
Амплитуда управляющего сигнала, V	5 – 10
Частота управляющего сигнала, Hz	100 – 1000
Материал платы драйвера	текстолит
Размер драйвера (Д x Ш x В), мм	25 x 20 x 6

МОНТАЖ

Драйвер необходимо монтировать на ровную поверхность, с помощью теплопроводящего скотча либо крепежным винтом (диаметром не более 2,5 мм.) при этом обеспечив электрическую изоляцию между поверхностью и нижним слоем проводников. Все провода, которые подключаются к драйверу, необходимо монтировать с помощью пайки к соответствующим контактным площадкам. Монтажные размеры и обозначение контактов приведены на рис. 2.



Vin+ - плюсовой контакт питания; **GND** – земляной контакт питания; **Dim** – контакт управляющего сигнала; **LED+**, **LED-** – контакты для подключения нагрузки (светодиода, светодиодного модуля).

Рис.2 Монтажные размеры и обозначение контактов.

ФУНКЦИЯ ДИММИРОВАНИЯ

В LDR-v.2.4-700mA/24V может быть обеспечена функция диммирования. Подавая на контакт **Dim**, сигнал частотой в пределах 100 – 1000 Hz, и меняя скважность, можно регулировать разный уровень тока на выходе драйвера рис.3.

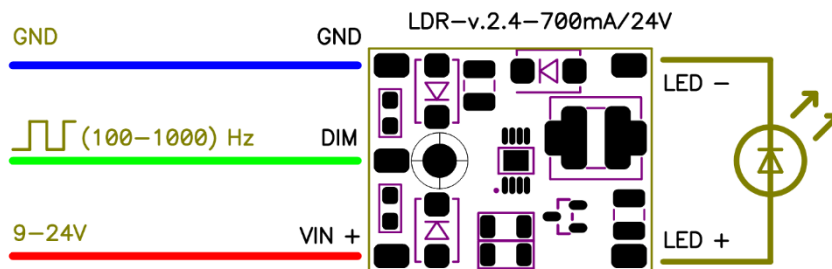


Рис.3. Общая схема включения

ПРИМЕРЫ СХЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Существует несколько схем подключения данного драйвера. Приведем примеры схем подключения понижающего драйвера LDR-v.2.4-700mA/24V.

Простая схема подключения (без димминга)

Для подключения LDR-v.2.4-700mA/24V по простой схеме необходим источник питания, обеспечивающий выходное напряжение 9 - 24 V и подключаемая нагрузка. Так как драйвер понижающий, то при расчете и подключении нагрузки, следует учитывать, что максимальное

выходное напряжение, которое сможет обеспечить драйвер, всегда будет ниже входного примерно на 1,5 - 2 V. Пример схемы подключения приведен на рис.4.

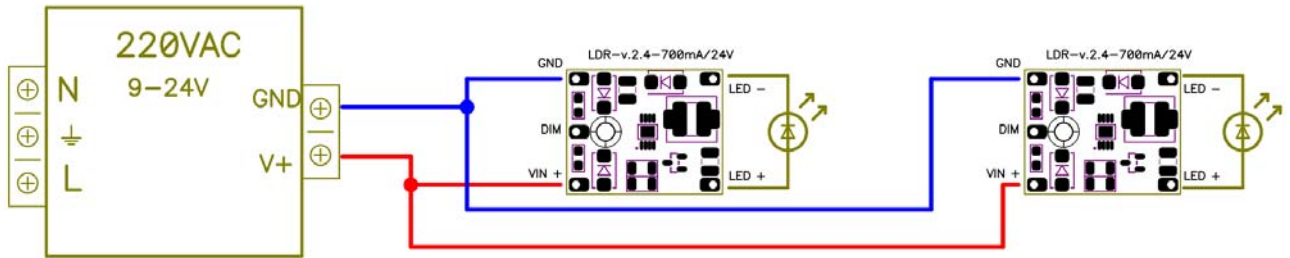


Рис.4. Простая схема включения.

Схема подключения с использованием RGB/W контролера.

Драйвер можно использовать вместе с RGB/W контролерами и диммерами. Но в таком случае необходимо допаять резисторы (для $U_{ВХ}=12 - 24 В$, $R_1=3,6 кОм$, $R_2=1,8 кОм$) или приобрести уже готовую версию **LDR-v.2.4-700mA/24V_negative_PWM**.

Стоит помнить, что питание RGB/W контролеров и диммеров, должно быть в пределах 12 – 24 В, а частота управляющих выходов в пределах 100 – 1000 Hz. Ниже приведен пример схемы включения в таком исполнении.

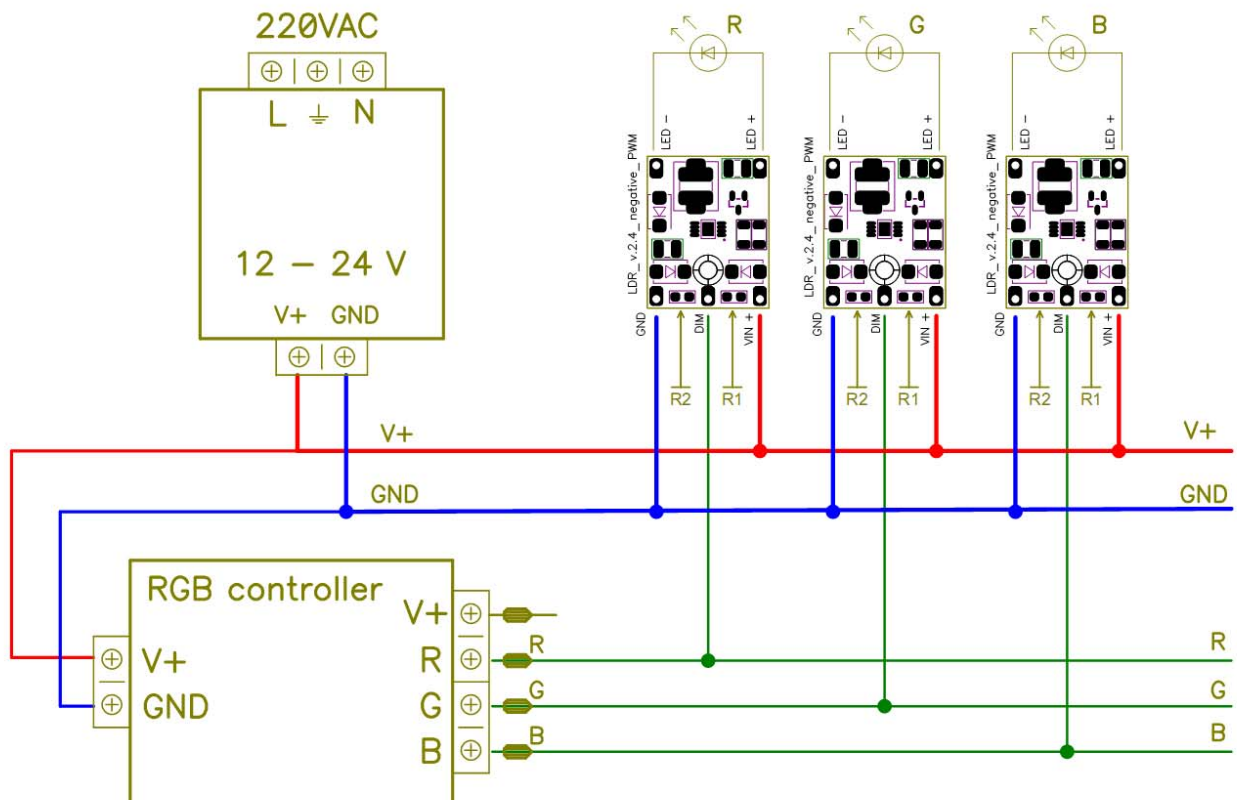


Рис.5. Пример схемы подключения с использованием RGB контролера