

EasyHomeDIM-1.1-2ch в корпусе "DIN-4"

EasyHomeDIM-1.1-4ch в корпусе "DIN-6"

EasyHomeDIM-1.1-6ch в корпусе "DIN-9"

Данное устройство представляет собой интеллектуальный диммер с 6-тью входами и 2/4/6 -тью независимыми изолированными выходами.

1) Варианты управления:

- кнопками на плате под крышкой (вкл-выкл-диммирование)
- с колодки ADI внешними выключателями 0/12/24в или сигналом 0-10в (автоопределение типа управления)
- через порт RS485 по протоколу ModbusRTU
- опционально по Wi-Fi / Ethernet через Web-страницу, Приложение EasyHomeDIM, ModbusTCP
- опционально исполнение со встроенным ПО контроллера EasyHomePLC

2) Управляет 2 / 4 / 6 - тью каналами диммирования

- 1100 Вт 230В (MOSFET Транзисторы 600В, 44А пиковый ток, 0.07 Ом, предохранитель 4x15мм 5А).
- 2200 Вт 230В (MOSFET Транзисторы 650В, 84А пиковый ток, 0.03 Ом, предохранитель 4x15мм 10А).

Индивидуально настраиваются режимы каналов :

- диммирование по заднему фронту (для ламп LED, блоков питания диммируемых ламп, накаливания) - по-умолчанию
- диммирование по переднему фронту (для индуктивных нагрузок: проволочные трансформаторы, моторы)
- регулировка нагревателей с переключением в нуле по скважности периода 20сек
- ШИМ регулирование для светодиодных светильников постоянного тока на частоте 500-200Гц

3) Производит мониторинг для отображения на центральном пульте по ModbusRTU:

- количество каналов и версию прошивки
- наличие переменного напряжения на входах L и N и целостность предохранителя.
- текущее состояние выходных каналов 0-100.0 % и режим
- температура внутри корпуса и аварийное отключение перегревающих каналов по перегреву
- температура микропроцессора и аварийное отключение перегревающих каналов по перегреву
- мониторинг исправности встроенного АЦП
- входное напряжение на колодках ADI, сигнал 0-100%, состояние Hi/Lo, счётчик нажатий (переходов на Hi - 16 bit)
- сетевые настройки
- настройки работы (тип диммирования, тип управления, тип замедления, доп. масштабирование, задержка выключения)

4) Индикация светодиодами:

Светодиод у колодки канала:

- наличие переменного напряжения на входах L и N и целостность предохранителя. (вспышки 0.2с + 2.5сек пауза)
- текущее состояние выходных каскадов 0.1-100.0% (длительность вспышки 0.5-2 сек + 0.5сек пауза)
- каналы отключенные при перегреве (непрерывное свечение)
- индикация светодиодами сдвигов фаз каналов относительно 1го канала

Светодиод питания - наличие внутреннего питания 5В.

Светодиод ввода-вывода - старт и работа чипа или приём команд по интерфейсу RS485 за последние 5 секунд

5) Входы и выходы устройства:

- 5.1) 6 входов **ADI (Analog and Digital Input)**: аналогового ввода 0-10В для плавного управления или бинарного ввода для подключения выключателей
- 5.2) порт **RS485**: для управления по ModbusRTU и расширенной настройки, мониторинга исправности
- 5.3) 2 / 4 / 6 выходов диммирования - изолированная группа транзисторных ключей (со своим детектором перехода нуля)
- 5.4) Клеммы питания самого устройства **L** и **N** от 220В

6) Питание системы:

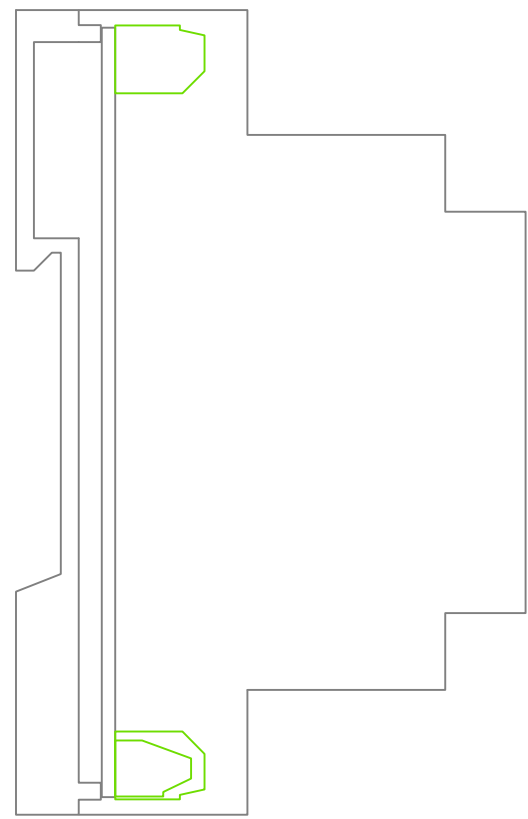
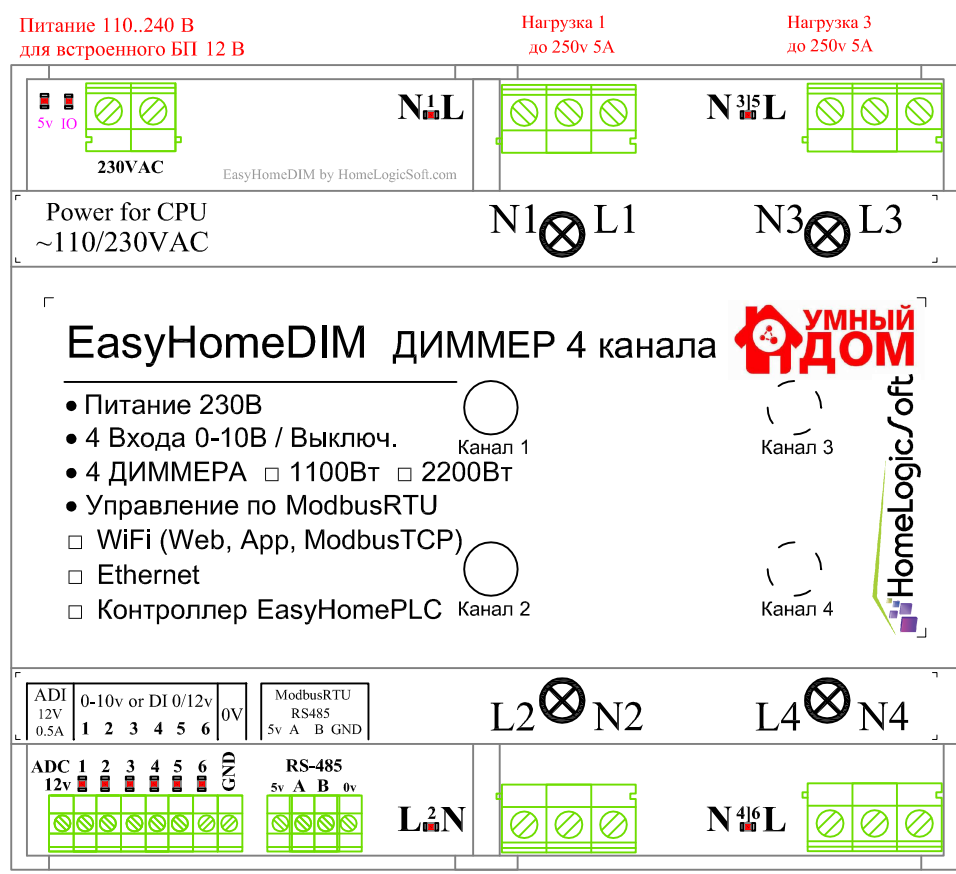
- 6.1) От клемм **L** и **N** напряжением 110-240В от встроенного БП на 10 Ватт (12В 850мА) или от клемм ADI используемых для питания выключателей 0v и 12v.
- 6.2) Потребление не более 2Вт + 1Вт (Wi-Fi) + 1Вт (Ethernet) + 1Вт (ПО Контроллера)
- 6.2) Для питания схемы порта RS485 используется отдельный встроенный изолированный преобразователь питания 1Вт (5В 200мА).

Дополнительные функции микро ПО:

- блокировка включения транзисторных каскадов без устойчивого сигнала перехода нуля 20 раз (0.5сек) для режимов кроме ШИМ и наоборот блокировка в режиме ШИМ, если есть переходы нуля последние 0.5 сек.
- задержка включения всей функциональности при подаче питания:
- 3сек + 0.2сек x на сетевой адрес по мод.32

						EasyHomeDIM V1.1			
						Санкт-Петербург			
Изм.	Кол.	Лист	Число	Подпись	Дата	EasyHomeDIM	Страница	Лист	Листов
Разраб.	Забоев				19.05.20		РП	0	
Проверил									
Утвердил									
Гип						Описание	ООО "Новый Дом"		

Инв. N	Подпись и дата	Взам. инв. N
Инв. N подл.		



Вывод питания - 12В

Вход ADI-1

Вход ADI-2

Вход ADI-3

Вход ADI-4

Вход ADI-5

Вход ADI-6

Вывод питания - 0В

5В

RS485 - А

RS485 - В

0В

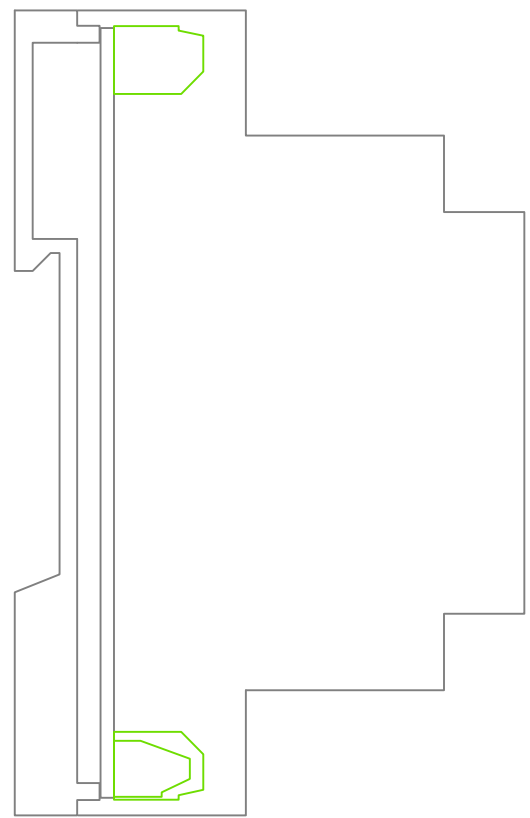
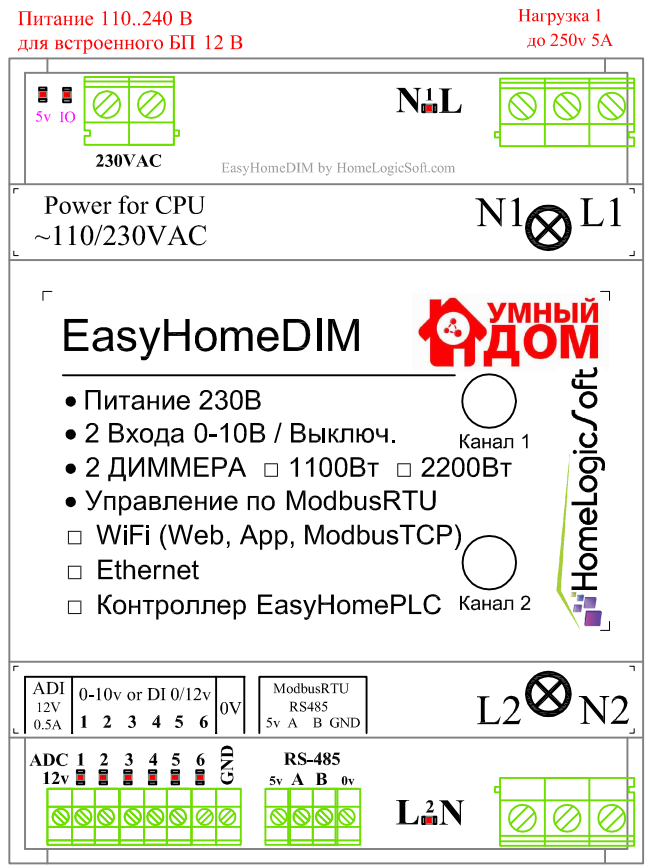
Светодиод "5v" показывает работу встроенного блока питания .

Светодиод "IO" показывает работу микропроцессора и коммуникацию по RS485.

Светодиоды "1..6" - отображают состояния входов ADI.

Светодиоды "1... 6." - отображают состояния выходов .

EasyHomeDIM V1.1					
Санкт-Петербург					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Забоев				19.05.20
Проверил					
Утвердил					
EasyHomeDIM 4ch				Статус	Лист
Схема клемм				РП	1
					7
				ООО "Новый Дом"	



Вывод питания - 12В
Вход ADI-1
Вход ADI-2
Вход ADI-3
Вход ADI-4
Вход ADI-5
Вход ADI-6
Вывод питания - 0В

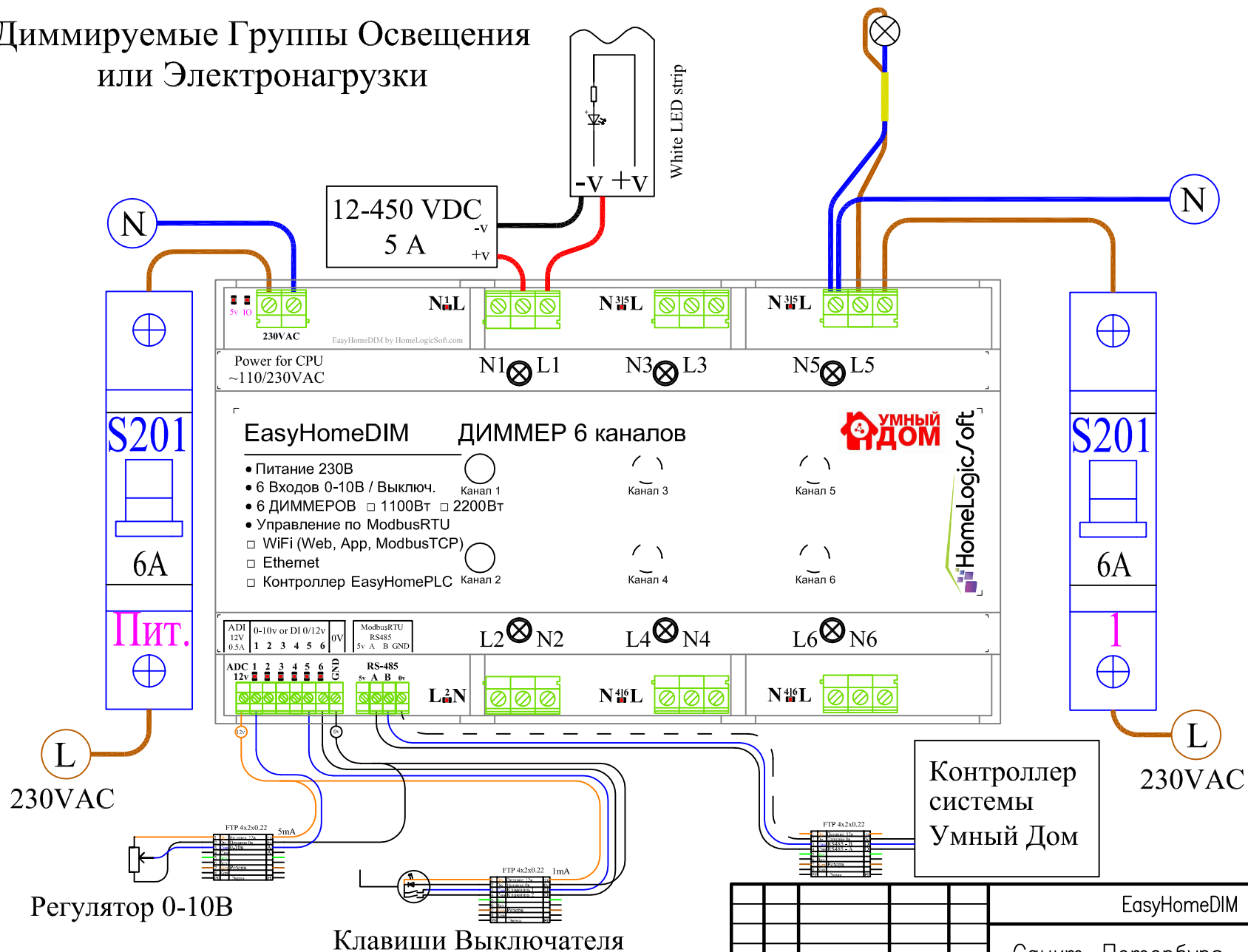
5В
RS485 - A
RS485 - B
0В

Нагрузка 2
до 250v 5A

Светодиод "5v" показывает работу встроенного блока питания .
Светодиод "IO" показывает работу микропроцессора и коммуникацию по RS485.
Светодиоды "1..6" - отображают состояния входов ADI.
Светодиоды "1..6" - отображают состояния выходов .

EasyHomeDIM V1.1					
Санкт-Петербург					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Забоев				19.05.20
Проверил					
Утвердил					
Гип					
EasyHomeDIM 2ch				Стадия	Лист
РП				1	7
Схема клемм				ООО "Новый Дом"	

Диммируемые Группы Освещения или Электронагрузки



EasyHomeDIM V1.1						Санкт-Петербург		
Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата	EasyHomeDIM		
Разраб.	Забоев			19.05.20				
Проверил								
Утвердил								
Гип						Типовые подключения		
						Статус	Лист	Листов
						РП	4.1	7
						ООО "Новый Дом"		