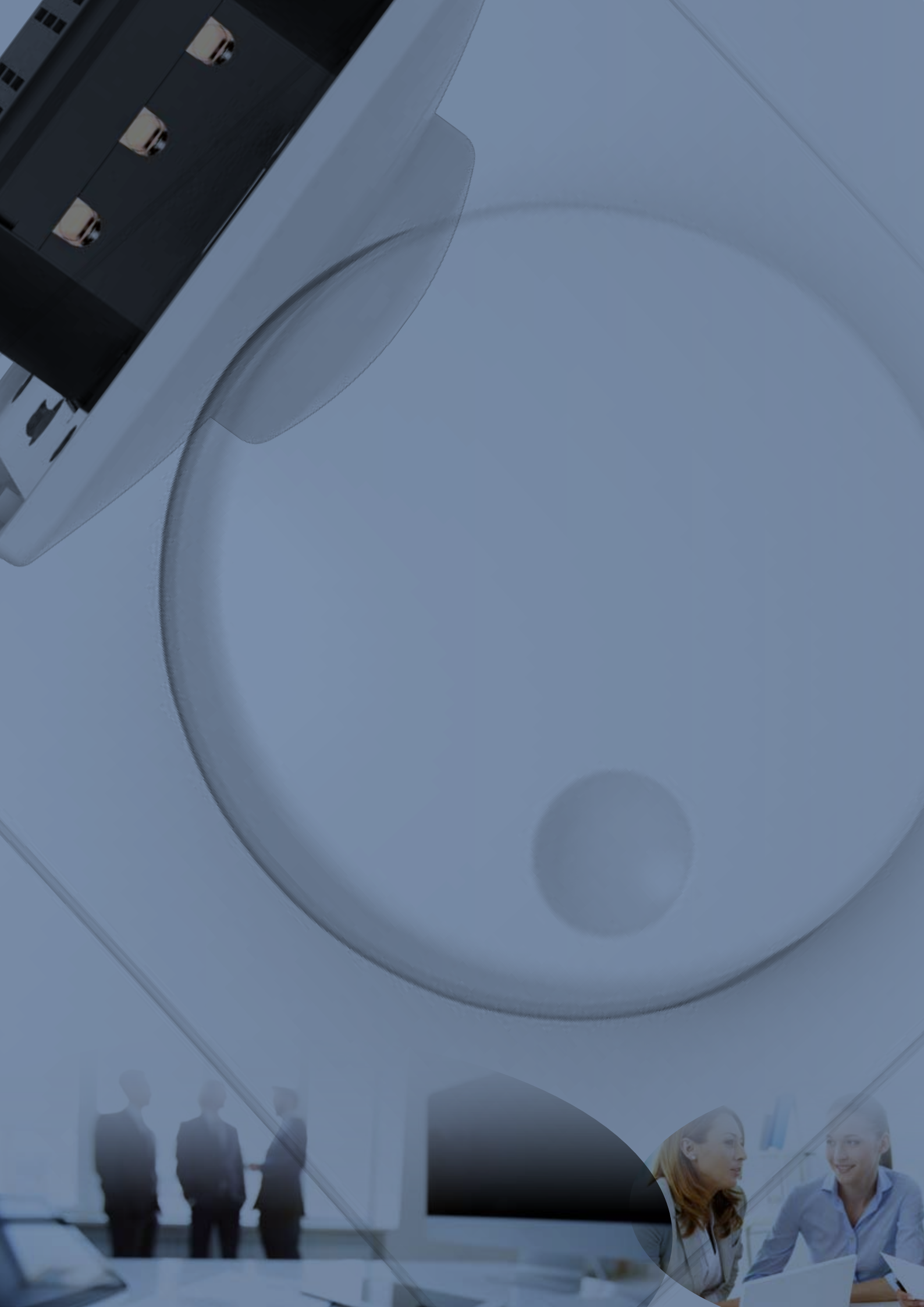




СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ И ЭНЕРГИЕЙ





Компания MASTER Electric & Electronic (A. Tsitsikas & Co) была основана в 1992 году для проектирования и производства диммеров и систем автоматизации, основным назначением которых являются электрические установки как в жилищном, так и промышленном секторах. Офис компании расположен в промышленной зоне Салоники-Синдос, в 25 км от центра города.

Научные исследования, опытный персонал, современное оборудование, тщательный контроль качества и прямая техническая поддержка клиентов очень быстро принесли известность компании на греческом рынке.

После исследования потребностей рынка компания решила заняться разработкой новых инновационных продуктов с использованием самых современных цифровых технологий.

Эти действия позволили компании начать сотрудничество с крупными международными корпорациями.

Начиная с 2011 года компания была переориентирована на исследование и разработку инновационных технологий, таких

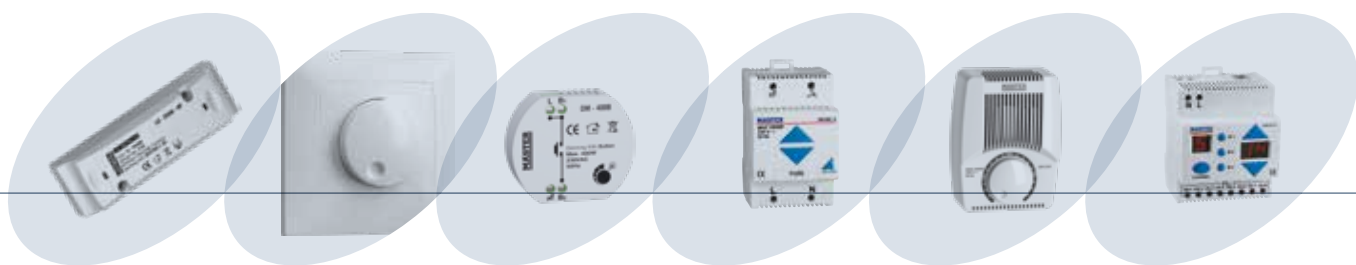


как управление, контроль и регулировка яркости люминесцентных систем освещения и светодиодных ламп для экономии энергии в домах и на предприятиях, где эта цель и была успешно достигнута.





<b>CERTIFICATE</b>		<b>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ</b>	
Management System as per EN ISO 9001 : 2015		Για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας με το Πρότυπο EN ISO 9001 : 2015	
is awarded to TUV AUSTRIA (Austria) by TUV Austria AG		πιστοποιείται το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 9001 : 2015	
<b>MASTER</b>		<b>MASTER</b>	
<b>ΤΕΤΡΩΝΑΣ ΑΡ. &amp; CO S.P.A.</b> Industrial Area of Thessaloniki GR-551 22 SINOCE, THESSALONIKI, GREECE		<b>ΤΕΤΡΩΝΑΣ ΑΡ. &amp; ΟΑ Ο.Ε.</b> Β.Π.Ε. ΒΟΥΛΑΓΚΙΩΝ 575 21 ΕΥΒΟΕ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΕΛΛΑΔΑ	
Scope of Quality Management System as per the scope Statement by the Certification Body		Πεδίο του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το Statement of Scope του Οργανισμού Πιστοποίησης	
<b>MANUFACTURING AND TRADING OF ELECTRICAL EQUIPMENT</b>		<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ &amp; ΕΜΠΟΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΥΛΙΚΩΝ</b>	
Certificate Register No. 0100000	Valid until 2024/01/31	Αριθ. Πιστοποι. Καταχώρησης 0100000	Valid until 2024/01/31
 Certification Body TUV AUSTRIA (Austria)	0100000 0100000	 Certification Body TUV AUSTRIA (Austria)	0100000 0100000
This certificate was awarded in accordance with TUV AUSTRIA (Austria) certification rules		Αυτό το πιστοποιητικό απονεμήθηκε σύμφωνα με τους κανόνες πιστοποίησης του Οργανισμού Πιστοποίησης	
			



### СВЕТОДИОДНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

<b>LD - 250W</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР (КНОПКА И 1-10 В) (1 канал)	6
<b>LD - 250W - RF</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР (КНОПКА И РЧ В) (1 канал)	7
<b>LD - 250W - DMX</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР DMX-512 (1 канал)	7
<b>LD - 250W - BST</b>	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ (1 канал)	8
<b>LD - RGB</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР (КНОПКА И 1-10 В) (3 канала)	8
<b>LD - RGB - DMX</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР DMX-512 (3 канала)	9
<b>LD - RGB - BST</b>	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ (3 канала)	9

### ДИММЕРЫ ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ

<b>DM - 400L</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ ДИММЕР ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ 400 Вт (ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ)	10
<b>DM - 400N</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ ДИММЕР ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ 400 В (С НЕЙТРАЛЬНОЙ ЛИНИЕЙ)	12
<b>DM - 1000W</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ ДИММЕР ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ 1000 Вт ДЛЯ НЕСКОЛЬКИХ УСТРОЙСТВ (ALLERETOUR)	14

### ДИММЕРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ В МОНТАЖНУЮ КОРОБКУ

<b>DM - 400B</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ ДИММЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ В МОНТАЖНУЮ КОРОБКУ 400 Вт (УПРАВЛЕНИЕ КНОПКОЙ)	16
<b>DM - 400B - RF</b>	СВЕТОДИОДНЫЙ ДИММЕР, УСТАНОВКИ В МОНТАЖНУЮ КОРОБКУ (УПРАВЛЕНИЕ КНОПКОЙ И ПУЛЬТОМ ДУ)	18

### ДИММЕРЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА DIN-РЕЙКУ

<b>DM - 500 / b</b>	ДИММЕР 500 Вт ДЛЯ УСТАНОВКИ НА DIN-РЕЙКУ (ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ)	20
<b>DM - DGL / b</b>	ДИММЕР 1000 Вт ДЛЯ УСТАНОВКИ НА DIN-РЕЙКУ (ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ)	22

### ДИММЕРЫ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ

<b>DM - 2500</b>	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МУЛЬТИСВЕТОДИОДНЫЙ ДИММЕР (ЧЕРНЫЙ)	24
<b>DM - 2500W</b>	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МУЛЬТИСВЕТОДИОДНЫЙ ДИММЕР (БЕЛЫЙ)	24
<b>DM - PRO 1-10 В</b>	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИММЕР 1-10 В (БЕЛЫЙ)	26

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

<b>МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ДИММЕР, 8 КАНАЛОВ</b>		28
<b>DM-8CHL / DM-CHL / DM-CHL1-10 В / DM-LCD</b>		30

### ТАЙМЕРЫ

<b>KL - 4000</b>	ЛЕСТНИЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ТАЙМЕРОМ	32
------------------	-----------------------------------	----

### ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПЫ

<b>ML - 100 &amp; SL - 100</b>	ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПА (ОДИНОЧНАЯ)	34
<b>TL - 300</b>	ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПА (ТРОЙНАЯ)	34



# СВЕТОДИОДНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

**НОВИНКА!**

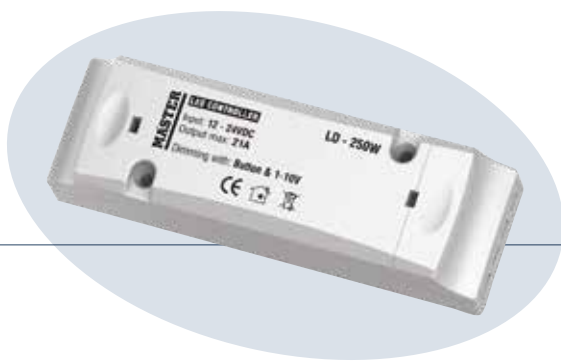


Светодиодные контроллеры — это высококачественные изделия, предназначены для управления интенсивностью освещения в домашних и специализированных помещениях с помощью светодиодных ламп, светодиодных лент и RGB-проекторов.

Это — безопасные и надежные изделия изготовленные с использованием специальных интегральных схем, размещенных в корпусах из высококачественного пластика, что обеспечивает эксплуатацию в неблагоприятных условиях.

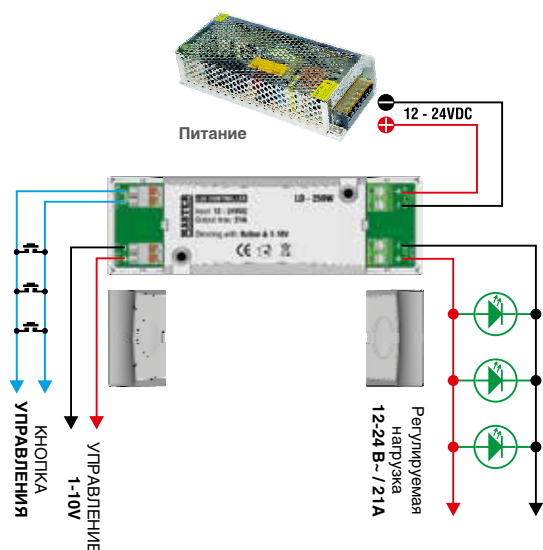
Множество опций управления, которые предоставляют светодиодные контроллеры (КНОПКА, 1–10 В, DMX-512, ШИМ, РЧ) в сочетании с высокой мощностью управления и простотой электрического монтажа, делают их уникальными.

Светодиодный контроллер	Цифровой ДИММЕР с МОП-транзистором
ФУНКЦИЯ	Плавный пуск
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	12–24 В пост. тока
УПРАВЛЯЮЩАЯ МОЩНОСТЬ	LD-250W, LD-250W-RF, LD-250W-DMX, LD-250W-BST: 250 Вт с входом 12 В пост. тока и 500 Вт с входом 24 В пост. тока. LD-RGB, LD-RGB-DMX, LD-RGB-BST: 3x100 Вт с входом 12 В пост. тока и 3x200 Вт с входом 24 В пост. тока.
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50°C
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	Электронная защита 15 А (от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения)
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Светодиодные лампы</li> <li>• Светодиодные полосы</li> <li>• RGB-проекторы</li> </ul>



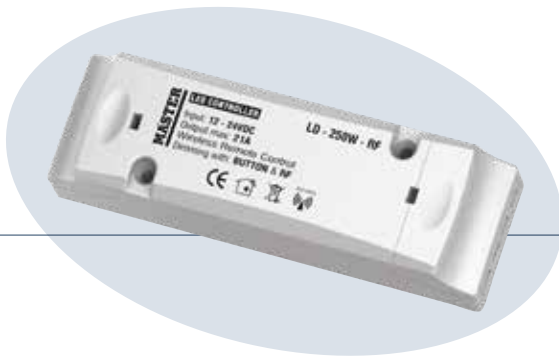
## LD - 250 W

СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР  
(КНОПКА И 1–10 В) (1 канал)



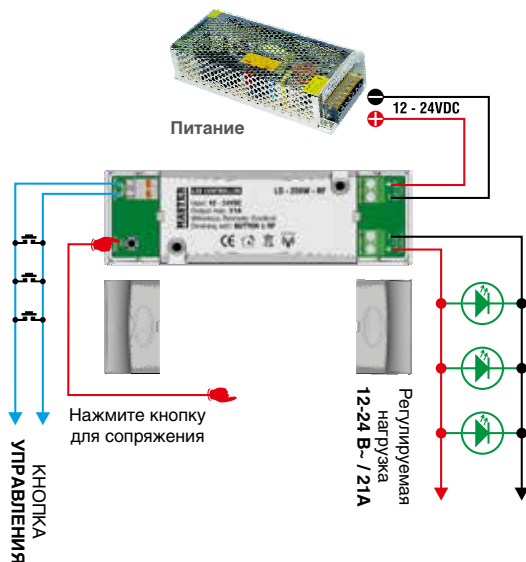
- Управление от одной или нескольких параллельно подключенных кнопок для регулировки интенсивности освещения (ВКЛ/ВЫКЛ кратким нажатием кнопки и регулировка освещения – затемнение при длительном нажатии).
- Управление через другие системы и регуляторы освещения с протоколом связи 1–10 В.
- Вход: 12–24 В –
- Выход: 12–24 В ~/21 А электрической нагрузки.
- Возможность дистанционного управления через кнопку или вход 1–10 В
- Режим плавного пуска для защиты ламп
- Индикатор работы (светодиод)
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.

\* Функция 12 В/250 Вт, управление 24 В/500 Вт



## LD - 250 W - RF

СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР  
(КНОПКА И РЧ В) (1 канал)



- Проводной режим управления с одной или несколькими параллельно подключенными кнопками для регулировки интенсивности освещения (ВКЛ/ВЫКЛ кратким нажатием кнопки и регулировка освещения – затемнение при длительном нажатии).
- Беспроводное управление с помощью трехкнопочного пульта дистанционного управления (RF-CTRL) (кнопка ВКЛ/ВЫКЛ с кратковременным нажатием и кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ для увеличения или уменьшения яркости света соответственно).
- Вход: питание 12–24 В –.
- Выход: 12–24 В ~/21 А электрической нагрузке.
- Проводной способ управления кнопками.
- Беспроводной способ управления с помощью пульта дистанционного управления.
- Автоматический переход от проводного к беспроводному управлению.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Индикатор работы (светодиод).
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.

*Сопряжение с пультом дистанционного управления RF-CTRL:*

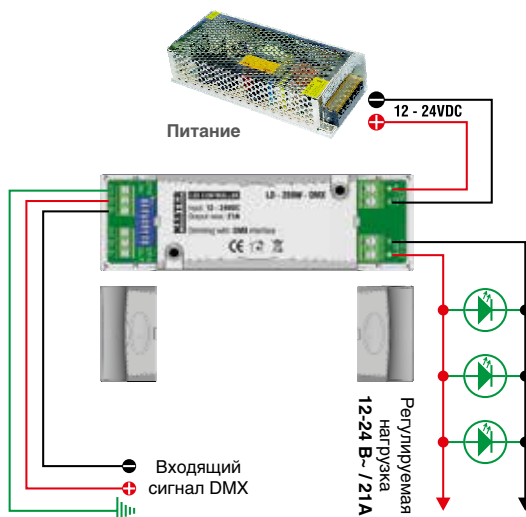
- Шаг 1: Кратко нажать на кнопку, расположенную на плате
- Шаг 2: Нажать любую кнопку пульта дистанционного управления

\* Функция 12 В/250 Вт, управление 24 В/500 Вт



## LD - 250 W - DMX

СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР DMX-512  
(1 канала)



- Возможность управления по протоколу DMX-512.
- Сигнальный вход (DMX-512) для управления и регулировки интенсивности освещения от других цифровых систем и профессиональных консолей, работающих по цифровому протоколу DMX-512.
- Сигнальный выход (DMX-512) для передачи сигнала в дополнение к параллельно подключенному устройству с протоколом связи DMX-512.
- Вход питания 12–24 В –.
- Выход 12–24 В ~/21 А электрической нагрузки.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.

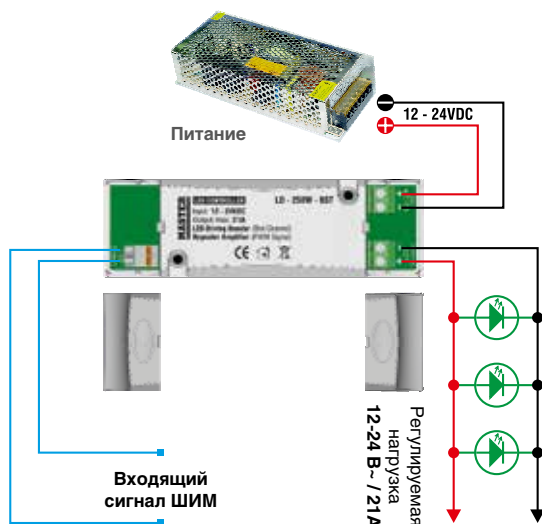
\* Функция 12 В/250 Вт, управление 24 В/500 Вт

# СВЕТОДИОДНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ



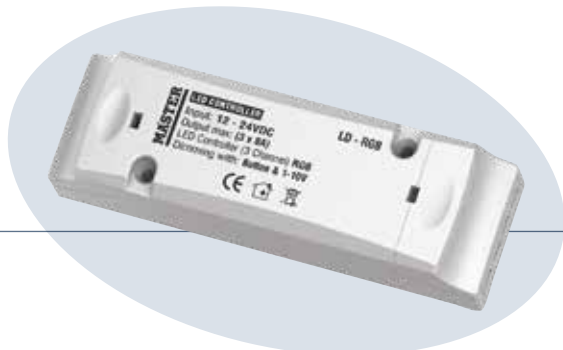
## LD - 250 W - B S T

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ (1 канал)



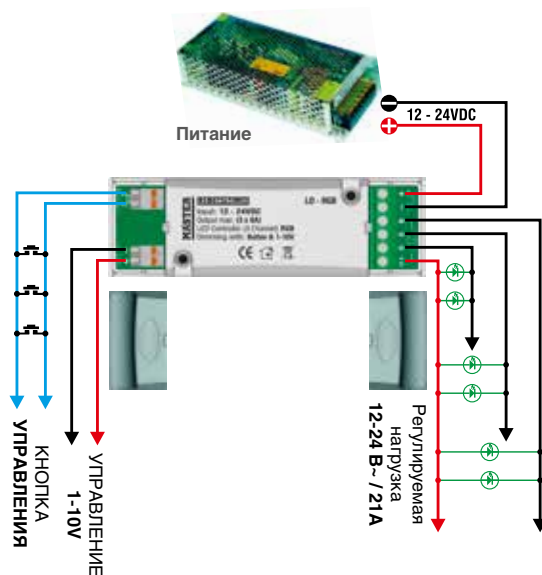
- Возможность управления с помощью ШИМ-сигнала.
- Сигнальный вход (ШИМ) для управления и регулировки интенсивности освещения от других цифровых систем и регулятора освещения (LED CONTROLLERS) с протоколом связи ШИМ.
- Вход питания 12–24 В –.
- Выход 12–24 В ~/21 А электрической нагрузки.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Индикатор работы (светодиод).
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.

\* Функция 12 В/250 Вт, управление 24 В/500 Вт



## LD - R G B

СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР  
(КНОПКА И 1–10 В) (3 канала)



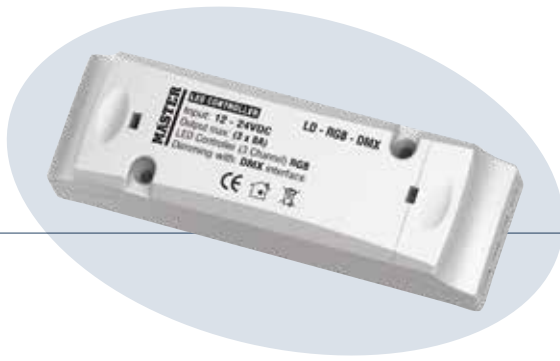
- Управление с помощью одной или нескольких параллельно подключенных кнопок для регулировки интенсивности освещения.
- Управление через другие системы и регуляторы освещения с протоколом связи 1–10 В.
- Вход: питание 12–24 В –.
- Выход: 12–24 В ~/21 А электрической нагрузки.
- Возможность дистанционного управления кнопкой или по входу 1–10 В (автоматическое переключение)
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Индикатор работы (светодиод).
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.

**Управление кнопкой:**

**ВКЛ/ВЫКЛ:** Краткое нажатие на кнопку.

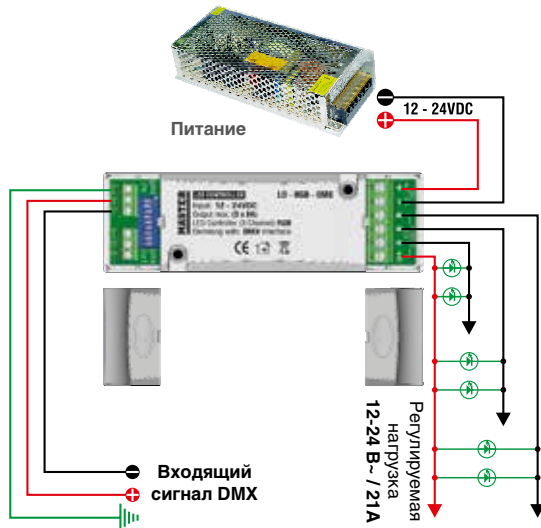
**РЕГУЛИРОВАНИЕ:** Длительное нажатие на кнопку.

**Выбор цвета освещения:** Краткое двойное нажатие на кнопку, LD-RGB начинает прокручивать все возможные комбинации. Для выбора нужной комбинации RGB и перевода контроллера в режиме затемнения кратко нажать на кнопку еще раз.



## LD-RGB-DMX

RGB СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР  
DMX-512 (3 канала)

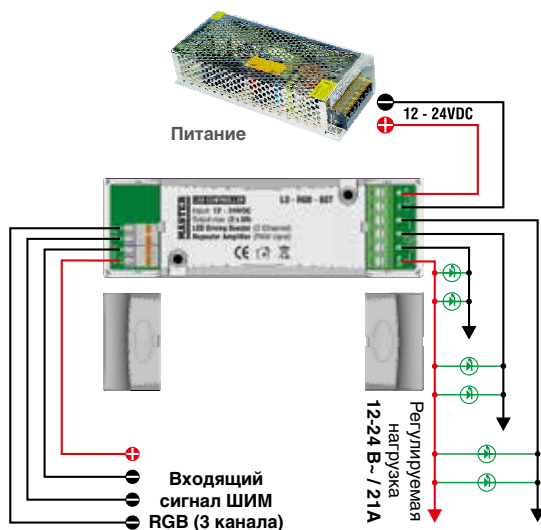


- Возможность управления по протоколу DM-X512.
- Сигнальный вход (DMX-512) для управления и регулировки интенсивности освещения от других цифровых систем и профессиональных консолей, работающих по цифровому протоколу DMX-512.
- Сигнальный выход (DMX-512) для передачи сигнала в дополнение к параллельно подключенному устройству с протоколом связи DMX-512.
- Вход питания 12-24 В -.
- Выход 12-24 В ~/3 x 8 А к электрической нагрузке.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.



## LD-RGB-BST

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ (3 канала)



- Возможность управления с помощью ШИМ-сигнала.
- Сигнальный вход (ШИМ) для управления и регулировки интенсивности освещения от других цифровых систем и регуляторов освещения (СВЕТОДИОДНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ), работающих по протоколу ШИМ.
- Вход питания 12-24 В -.
- Выход 12-24 В ~/3 x 8 А к электрической нагрузке.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.

# ДИММЕР ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ

**DM-400L** ЦИФРОВОЙ-СВЕТОДИОДНЫЙ 400 Вт (УПРАВЛЕНИЕ КНОПКОЙ)



**Диммер DM-400L** (светорегулятор) — это инновационный продукт цифровой технологии Leading Edge & Trailing Edge (передний фронт и задний фронт), специально созданный для полного удовлетворения потребностей в регулировании интенсивности освещения и энергосбережении при использовании ламп (диммируемых светодиодов), энергосберегающих (диммируемых люминесцентных) и ламп предыдущего поколения (накаливания и галогенные). Это — абсолютно безопасный, надежный и эстетичный продукт, изготовленный из специальных интегральных микросхем по новейшим технологиям и из прочных пластмассовых деталей для сложных условий эксплуатации.

#### Управление:

- Вращающийся потенциометр для регулирования освещения, оснащенный кнопкой (ВКЛ/ВЫКЛ) для включения и выключения освещения.
- Вход для управления из двух и более мест от одной или нескольких параллельно подключенных кнопок для регулировки интенсивности освещения (ВКЛ/ВЫКЛ кратким нажатием кнопки и регулировка освещения — затемнение при длительном нажатии).

**Выбор функции:** Регулирование по переднему фронту или заднему фронту достигается длительным нажатием на встроенный потенциометр в течение более шести (6) секунд.

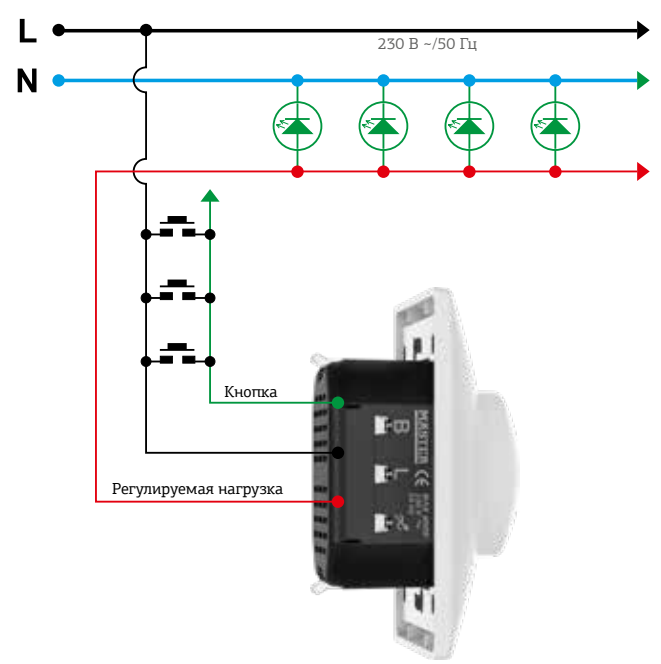
**Настройка нижнего порога:** DM-400L позволяет пользователю при необходимости предварительно настроить минимальную яркость для ламп с регулируемой яркостью. Это достигается за счет установки потенциометра (триммера), расположенного на механизме изделия.

#### Преимущества DM-400L:

- Специально разработан для светодиодов.
- Неограниченное количество ламп (диммируемые светодиодные) до 400 Вт.
- Выбор функции (передний или задний фронт) в зависимости от типа подключенной нагрузки.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Возможность установить минимальный порог яркости для ламп.
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.
- Дистанционное управление кнопками из одного или более мест (вкл/выкл и регулировка яркости).



<b>ДИММЕР</b>	<b>Цифровой-светодиодный</b>
ФУНКЦИЯ	Плавный пуск
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В –
ЧАСТОТА ЛИНИИ ПИТАНИЯ	50 Гц
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	400 Вт
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖ. СРЕДЫ	–20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Монтажная коробка
КОЛИЧЕСТВО ЛАМП	Не ограничено (до 400 Вт)
ВЫБОР ФУНКЦИИ	Передний фронт — задний фронт
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Светодиодные лампы (диммируемые)</li> <li>• Люминисцентные лампы (диммируемые)</li> <li>• Галогенные лампы</li> <li>• Лампы накаливания</li> <li>• Электромагнитные трансформаторы</li> <li>• Электронные трансформаторы</li> <li>• Однофазные электродвигатели               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Универсальные</li> <li>&gt; Асинхронные с крутящим моментом, сильно зависящим от скорости двигателя (центробежные насосы, вентиляторы, вентиляция и т.п.).</li> </ul> </li> </ul>
УПРАВЛЕНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поворотный потенциометр (локальное управление)</li> <li>• Кнопка (удаленное управление)</li> </ul>



# ДИММЕР ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ

**DM-400N** ЦИФРОВОЙ-СВЕТОДИОДНЫЙ 400 Вт (С НЕЙТРАЛЬНОЙ ЛИНИЕЙ)



Диммер **DM-400N** (светорегулятор) — это инновационный продукт цифровой технологии Leading Edge & Trailing Edge (передний фронт и задний фронт), специально созданный для полного удовлетворения потребностей в регулировании интенсивности освещения и энергосбережении, при использовании альтернативных типов ламп, таких как EDISON (светодиод накаливания, диммируемые светодиоды), экономичные лампы (диммируемые люминисцентные) и лампы предыдущего поколения (накаливания и галогенные).

Это — абсолютно безопасный, надежный и эстетичный продукт, изготовленный из специальных интегральных микросхем по новейшим технологиям и из прочных пластмассовых деталей для сложных условий эксплуатации.

**Управление:** Диммер **DM-400N** оснащен поворотным потенциометром (для увеличения/уменьшения интенсивности освещения) со встроенной кнопкой для включения и выключения.

**Выбор функции:** Тип управления регулирование от переднего фронта до заднего фронта и наоборот достигается длительным нажатием на встроенный потенциометр в течение более шести (6) секунд.

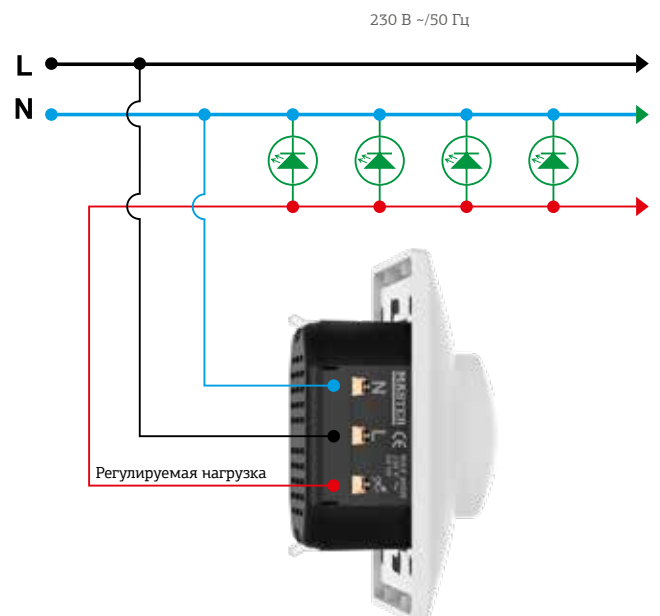
**Настройка нижнего порога:** Диммер **DM-400N** позволяет пользователю при необходимости предварительно настроить минимальную яркость для ламп с регулируемой яркостью. Это достигается за счет установки потенциометра (триммера), расположенного на механизме изделия.

#### **Преимущества DM-400N:**

- Специально разработан для альтернативных типов ламп, таких как светодиоды накаливания EDISON и классические диммируемые светодиоды.
- Полная стабильность освещения (отсутствие мерцания) за счет использования нейтрали.
- Неограниченное количество ламп (накаливания и светодиодных) до 400 Вт.
- Выбор функции (передний или задний фронт) в зависимости от типа подключенной нагрузки.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Возможность установить минимальный порог яркости для ламп.
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.



ДИММЕР	Цифровой-светодиодный
ФУНКЦИЯ	Плавный пуск
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В –
ЧАСТОТА ЛИНИИ ПИТАНИЯ	50 Гц
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	400 Вт
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖ. СРЕДЫ	–20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Монтажная коробка
КОЛИЧЕСТВО ЛАМП	Не ограничено (до 400 Вт)
ВЫБОР ФУНКЦИИ	Передний фронт — задний фронт
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Светодиодные лампы (д)</li> <li>• EDISON — светодиод накаливания</li> <li>• Люминисцентные лампы (диммируемые)</li> <li>• Галогенные лампы</li> <li>• Лампы накаливания</li> <li>• Электромагнитные трансформаторы</li> <li>• Электронные трансформаторы</li> <li>• Однофазные электродвигатели:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Универсальные</li> <li>&gt; Асинхронные с крутящим моментом, сильно зависящим от скорости двигателя (центробежные насосы, вентиляторы, вентиляция и т.п.).</li> </ul> </li> </ul>
УПРАВЛЕНИЕ	• Поворотный потенциометр (локальное управление)



# ДИММЕР ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ

**DM-1000W** УНИВЕРСАЛЬНЫЙ 1000 Вт  
(С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ)



Диммер **DM-1000W** был разработан для удовлетворения потребностей в управлении освещением и вентиляцией в домашних и некоторых специализированных помещениях. Это — абсолютно безопасное, надежное и изделие с хорошим внешним видом, изготовленное со специальными интегральными микросхемами и прочными пластмассовыми деталями хорошего качества для работы в неблагоприятных условиях, оснащенное одной из лучших антипаразитных систем.

**Управление:** Диммер **DM-1000W** оснащен поворотным потенциометром (для увеличения/уменьшения интенсивности освещения) со встроенной кнопкой для включения и выключения.

Диммер **DM-1000W** может дистанционно управляться с помощью дополнительного выключателя (в отличие от диммера DM-400L, который может дистанционно управляться с помощью кнопок).

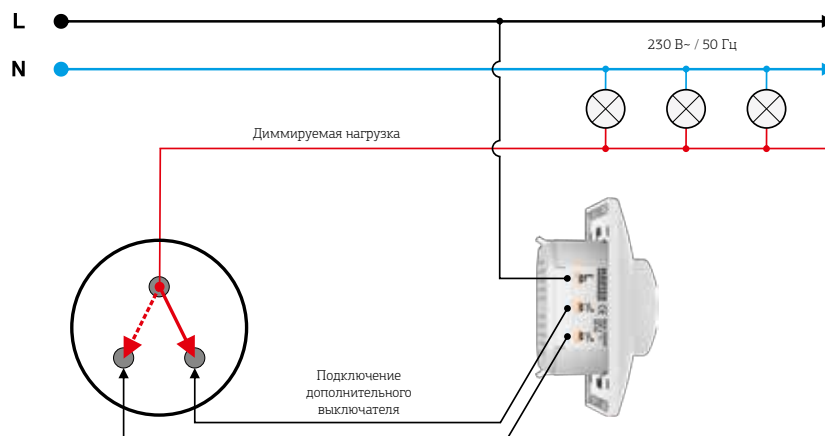
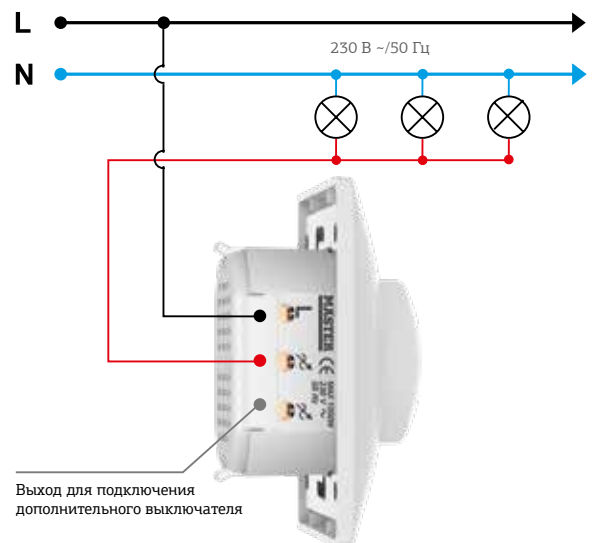
**Настройка нижнего порога:** Диммер **DM-1000W** позволяет регулировать минимальный уровень выходной мощности, чтобы его можно было использовать для управления электрическими однофазными двигателями, для которых важно не допустить недостаточную подачи энергии диммером, необходимую для включения двигателя. Данная конкретная процедура выполняется путем регулировки потенциометра, который находится на механизме изделия.



## ДИММЕР

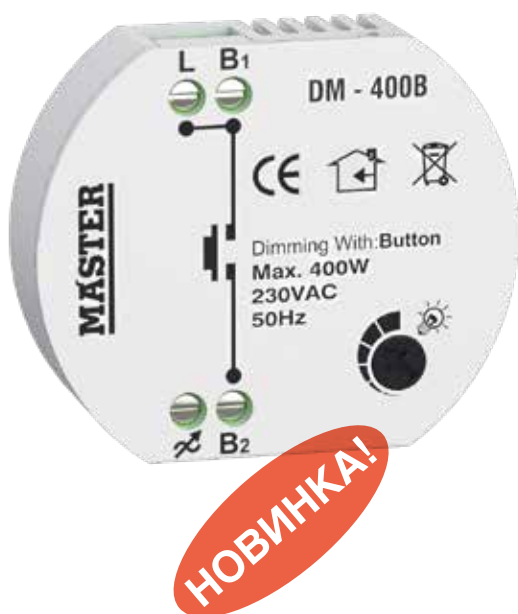
### С возможностью управления дополнительным выключателем

ФУНКЦИЯ	Плавный пуск
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В ~
ЧАСТОТА ЛИНИИ ПИТАНИЯ	50 Гц
ВЫХ. МОЩНОСТЬ	1000 Вт
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Электрическая распределительная коробка
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лампы накаливания</li> <li>• Электромагнитные трансформаторы</li> <li>• Электронные трансформаторы</li> <li>• Однофазные электродвигатели</li> <li>&gt; Универсальные</li> <li>&gt; Асинхронные с крутящим моментом, сильно зависящим от скорости двигателя (центробежные насосы, вентиляторы, вентиляция и т.п.).</li> </ul>



# ДИММЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ В МОНТАЖНУЮ КОРОБКУ

**DM - 400 B** ЦИФРОВОЙ-СВЕТОДИОДНЫЙ 400 Вт  
(УПРАВЛЕНИЕ КНОПКОЙ)



Диммер **DM-400B** (светорегулятор) — это инновационный продукт цифровой технологии Leading Edge & Trailing Edge (передний фронт и задний фронт), специально созданный для полного удовлетворения потребностей в регулировании интенсивности освещения и энергосбережении при использовании ламп (диммируемых светодиодов), энергосберегающих (диммируемых люминесцентных) и ламп предыдущего поколения (накаливания и галогенные).

Это — абсолютно безопасный, надежный и эстетичный продукт, изготовленный из специальных интегральных микросхем по новейшим технологиям и из прочных пластмассовых деталей для сложных условий эксплуатации.

**Управление:** Вход для управления из двух и более мест от одной или нескольких параллельно подключенных кнопок для регулировки интенсивности освещения (ВКЛ/ВЫКЛ кратким нажатием кнопки и регулировка освещения — затемнение при длительном нажатии).

**Выбор функции:** Выбор типа регулирования по переднему фронту или заднему фронту и наоборот достигается длительным нажатием на кнопку в течение более пятнадцати (15) секунд.

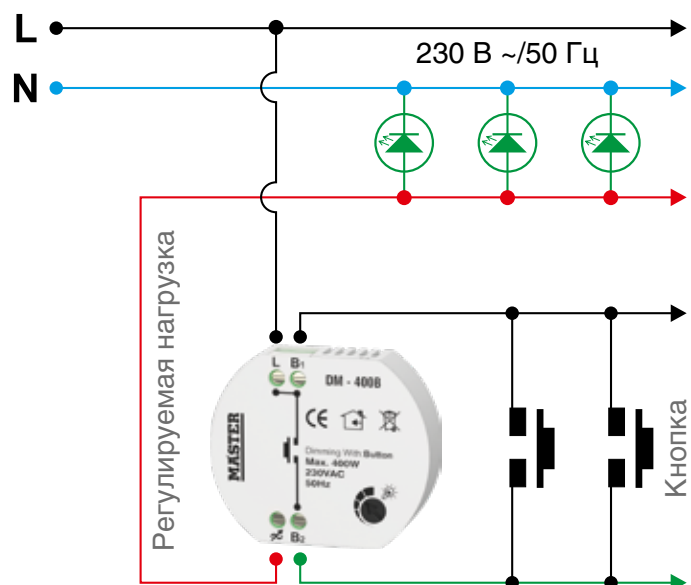
**Настройка нижнего порога:** DM-400B позволяет пользователю при необходимости предварительно настроить минимальную яркость для ламп с регулируемой яркостью. Это достигается за счет установки потенциометра (триммера), расположенного на корпусе изделия.

#### Преимущества DM-400B:

- Специально разработан для светодиодов.
- Неограниченное количество ламп (диммируемые светодиоды) до 400 Вт.
- Выбор функции (передний или задний фронт) в зависимости от типа подключенной нагрузки.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Возможность установить минимальный порог яркости для ламп.
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.
- Дистанционное управление кнопками из одного или более мест (вкл/выкл и регулировка яркости).



<b>ДИММЕР</b>	<b>Цифровой-светодиодный</b>
ФУНКЦИЯ	Плавный пуск
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В –
ЧАСТОТА ЛИНИИ ПИТАНИЯ	50 Гц
ВЫХ. МОЩНОСТЬ	400 Вт
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	–20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Electrical switch box
КОЛИЧЕСТВО ЛАМП	Не ограничено (до 400 Вт)
ВЫБОР ФУНКЦИИ	Передний фронт — задний фронт
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Светодиодные лампы (диммируемые)</li> <li>• Люминисцентные лампы (диммируемые)</li> <li>• Галогенные лампы</li> <li>• Резистивный</li> <li>• Электромагнитные трансформаторы</li> <li>• Электронные трансформаторы</li> <li>• Однофазные электродвигатели               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Универсальные</li> <li>&gt; Асинхронные с крутящим моментом, сильно зависящим от скорости двигателя (центробежные насосы, вентиляторы, вентиляция и т.п.).</li> </ul> </li> </ul>



# ДИММЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ В МОНТАЖНУЮ КОРОБКУ

**DM - 400B - RF** ЦИФРОВОЙ-СВЕТОДИОДНЫЙ 400 Вт  
(УПРАВЛЕНИЕ КНОПКОЙ И ПУЛЬТОМ ДУ)



**RF - CTRL**  
Пульт дистанционного  
управления



Диммер **DM-400B-RF** (светорегулятор) — это инновационный продукт цифровой технологии Leading Edge & Trailing Edge (передний фронт и задний фронт), специально созданный для полного удовлетворения потребностей в регулировании интенсивности освещения и энергосбережении при использовании ламп (диммируемых светодиодов), энергосберегающих ламп (диммируемых люминисцентных) и ламп предыдущего поколения (накаливания и галогенные).

Это — абсолютно безопасный, надежный и эстетичный продукт, изготовленный из специальных интегральных микросхем по новейшим технологиям и из прочных пластмассовых деталей для сложных условий эксплуатации.

#### Управление:

- **Проводной режим:** Подключить параллельно одну или несколько кнопок для регулировки интенсивности освещения (ВКЛ/ВЫКЛ кратким нажатием кнопки и регулировка освещения — затемнение при длительном нажатии).
- **Беспроводной режим:** регулировка освещенности с пульта дистанционного управления RF-CTRL.

#### Сопряжение RF

**Шаг 1:** Кратко нажать кнопку пять (5) раз, чтобы перейти в режим сопряжения.

**Шаг 2:** Нажать одну из трех кнопок пульта дистанционного управления **RF-CTRL**.

**Выбор функции:** Тип регулирования по переднему фронту или заднему фронту и наоборот достигается длительным нажатием на кнопку в течение более пятнадцати (15) секунд.

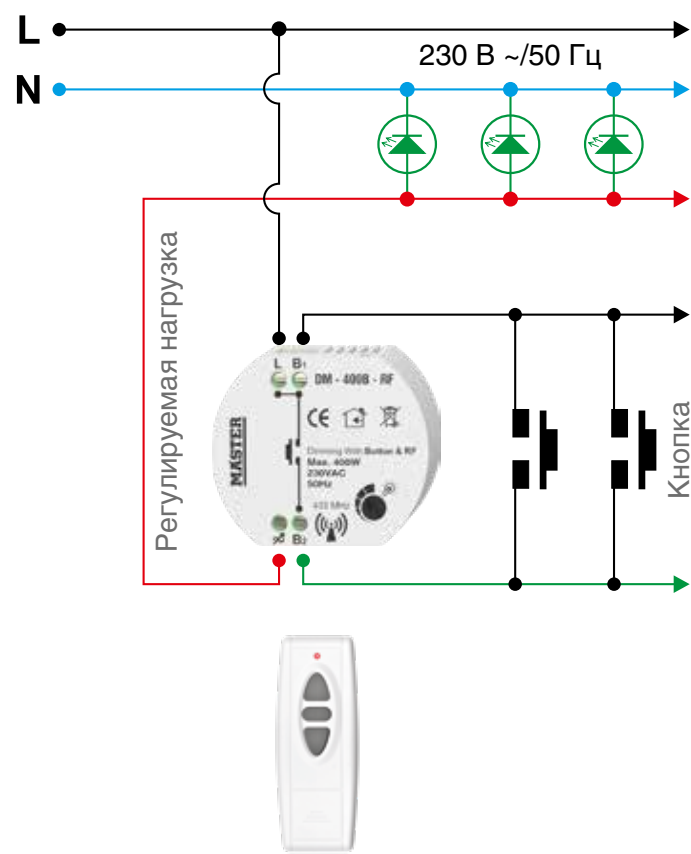
**Настройка нижнего порога:** Диммер DM-400B-RF позволяет пользователю при необходимости предварительно настроить минимальную яркость для ламп с регулируемой яркостью. Это достигается за счет установки потенциометра (триммера), расположенного на изделии.

#### Преимущества DM-400B-RF:

- Специально разработан для светодиодов.
- Неограниченное количество ламп (диммируемые светодиоды) до 400 Вт.
- Выбор функции (передний или задний фронт) в зависимости от типа подключенной нагрузки.
- Режим плавного пуска для защиты ламп.
- Возможность установить минимальный порог яркости для ламп.
- Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения с автоматическим сбросом в рабочий режим.
- Дистанционное управление кнопками из одного или более мест (вкл/выкл и регулировка яркости) или через пульт ДУ в беспроводном режиме.



<b>DIMMER</b>	<b>Цифровой-светодиодный</b>
ФУНКЦИЯ	Плавный пуск
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В –
ЧАСТОТА ЛИНИИ ПИТАНИЯ	50 Гц
ВЫХ. МОЩНОСТЬ	400 Вт
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	–20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Электрическая распределительная коробка
КОЛИЧЕСТВО ЛАМП	Не ограничено (до 400 Вт)
ВЫБОР ФУНКЦИИ	Передний фронт — задний фронт
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	Электронная защита от короткого замыкания, перегрева и перенапряжения
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Светодиодные лампы (диммируемые)</li> <li>• Люминисцентные лампы (диммируемые)</li> <li>• Галогенные лампы</li> <li>• Резистивный</li> <li>• Электромагнитные трансформаторы</li> <li>• Электронные трансформаторы</li> <li>• Однофазные электродвигатели               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Универсальные</li> <li>&gt; Асинхронные с крутящим моментом, сильно зависящим от скорости двигателя (центробежные насосы, вентиляторы, вентиляция и т.п.).</li> </ul> </li> </ul>



# ДИММЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ НА DIN-РЕЙКЕ

**DM-500/b** ЦИФРОВОЙ-СВЕТОДИОДНЫЙ 500 Вт  
(ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ)



Цифровой диммер **DM-500/b** для установки на DIN-рейку — это инновационный продукт с цифровой технологией Leading edge & Trailing edge (передний фронт и задний фронт), специально разработанный для регулировки освещения и экономии энергии в специализированных помещениях. Идеальная линейность регулировки интенсивности освещения альтернативных типов ламп, таких как светодиод накаливания EDISON, диммируемые светодиоды, диммируемые люминисцентные лампы и лампы предыдущих технологий (накаливания и галогенные), делает этот продукт уникальным. Продукт может управляться дистанционно с помощью одной или нескольких удаленных кнопок.

**Управление:** Цифровой диммер **DM-500/b** для установки на DIN-рейку оснащен тремя кнопками для управления и входом для дистанционного управления.

**Кнопка 1:** Предназначена для включения и выключения электрической нагрузки.

**Кнопки 2 и 3:** Предназначены для регулировки интенсивности освещения и, следовательно, потребления нагрузки с нужным значением от 1% до 100%.

**Вход:** для управления из двух и более мест от одной или нескольких параллельно подключенных кнопок для регулировки интенсивности освещения (ВКЛ/ВЫКЛ кратким нажатием кнопки и регулировка освещения — затемнение при длительном нажатии).

**Выбор функции:** Переключение с переднего фронта на задний фронт и наоборот достигается одновременным нажатием кнопок № 1 — № 2 — № 3 на 6 сек.

**Регулировка минимального предела мощности: DM-500/b** также позволяет контролировать нагрузки от однофазных электродвигателей. Поэтому необходимо контролировать более низкую частоту вращения электродвигателя, чтобы избежать его перегрева и, следовательно, его разрушения:

**Шаг 1:** Удерживать кнопку № 1 (ВКЛ/ВЫКЛ) нажатой.

**Шаг 2:** Пока нажата кнопка № 1, отрегулировать минимально допустимый порог частоты вращения электродвигателя кнопками № 2 и № 3 (ВВЕРХ/ВНИЗ).

**Шаг 3:** Отпустить кнопку № 1 (ВКЛ/ВЫКЛ), настройка завершена. Для перенастройки нижнего порога необходимо повторить тот же процесс.

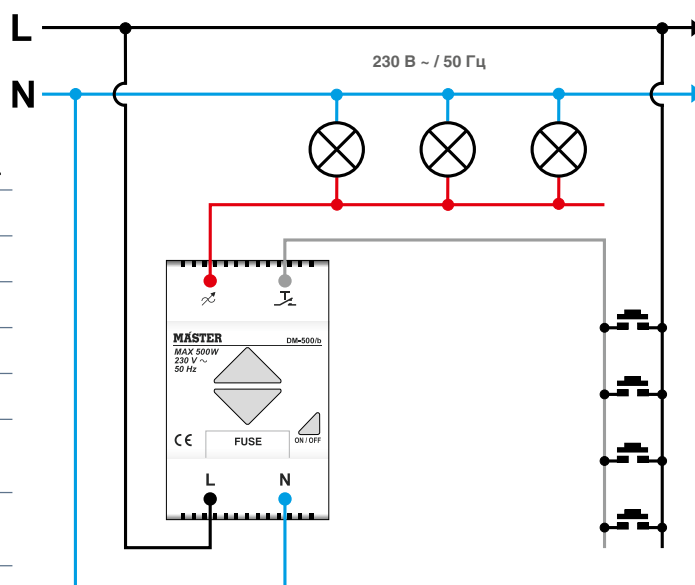
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настройка нижнего порогового значения и остальных настроек цифрового диммера **DM-500/b** для установки на DIN-рейку полностью безопасна, поскольку их сохранение в памяти (EEPROM) происходит в цифровой форме, поэтому в случае сбоя питания не возникает никаких проблем, независимо от продолжительности боя питания.



### ДИММЕР

**Электронный – цифровой**

РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В –
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА	50 Гц
МАКС. ВЫХ. МОЩНОСТЬ	500 Вт
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	–20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	2,5 А / 230 В – (для защиты от короткого замыкания)
МОНТАЖ	Монтаж на DIN-рейке 35x7,5 мм (DIN 45277)
КОЛИЧЕСТВО ЛАМП	Не ограничено (до 500 Вт)
ВЫБОР ФУНКЦИИ	Передний фронт – задний фронт
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edison — светодиод накаливания</li> <li>• Светодиодные лампы (диммируемые)</li> <li>• Люминисцентные лампы (диммируемые)</li> <li>• Галогенные лампы</li> <li>• Лампы накаливания</li> </ul>



# ДИММЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ НА DIN-РЕЙКЕ

**DM-DGL/b** ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИСВЕТОДИОДНЫЙ 1000 Вт (ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ)



Цифровой диммер для установки на DIN-рейке **DM-DGL/b** — это инновационный продукт цифровой технологии, специально разработан для регулировки освещения и энергосбережения в специализированных помещениях. Идеальная линейность регулировки интенсивности освещения альтернативных типов ламп, таких как светодиод накаливания EDISON, диммируемые светодиоды, диммируемые люминисцентные лампы и лампы предыдущих технологий (накаливания и галогенные), делает этот продукт уникальным. Продукт может управляться дистанционно с помощью одной или нескольких удаленных кнопок.

**Управление:** Цифровой диммер для установки на DIN-рейку **DM-DGL/b** оснащен тремя кнопками для управления и входом дистанционного управления.

**Кнопка 1:** Предназначена для включения и выключения электрической нагрузки.

**Кнопки 2 и 3:** Предназначены для регулировки интенсивности освещения и, следовательно, потребления нагрузки с нужным значением от 1% до 100%.

**Вход:** для управления из двух и более мест от одной или нескольких параллельно подключенных кнопок для регулировки интенсивности освещения (ВКЛ/ВЫКЛ кратким нажатием кнопки и регулировка освещения — затемнение при длительном нажатии).

**Регулировка минимального предела мощности:** Диммер **DM-DGL/b** также позволяет контролировать нагрузки от однофазных электродвигателей. Поэтому необходимо контролировать более низкую частоту вращения электродвигателя, чтобы избежать его перегрева и, следовательно, его разрушения:

**Шаг 1:** Удерживать кнопку № 1 (ВКЛ/ВЫКЛ) нажатой.

**Шаг 2:** Пока нажата кнопка № 1, отрегулировать минимально допустимый порог частоты вращения электродвигателя кнопками № 2 и № 3 (ВВЕРХ/ВНИЗ).

**Шаг 3:** Отпустить кнопку № 1 (ВКЛ/ВЫКЛ), настройка завершена. Для перенастройки нижнего порога необходимо повторить тот же процесс.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настройка нижнего порогового значения и остальных настроек цифрового диммера **DM-DGL/b** для установки на DIN-рейку полностью безопасна, поскольку их сохранение в памяти (EEPROM) происходит в цифровой форме, поэтому в случае сбоя питания не возникает никаких проблем, независимо от продолжительности боя питания.



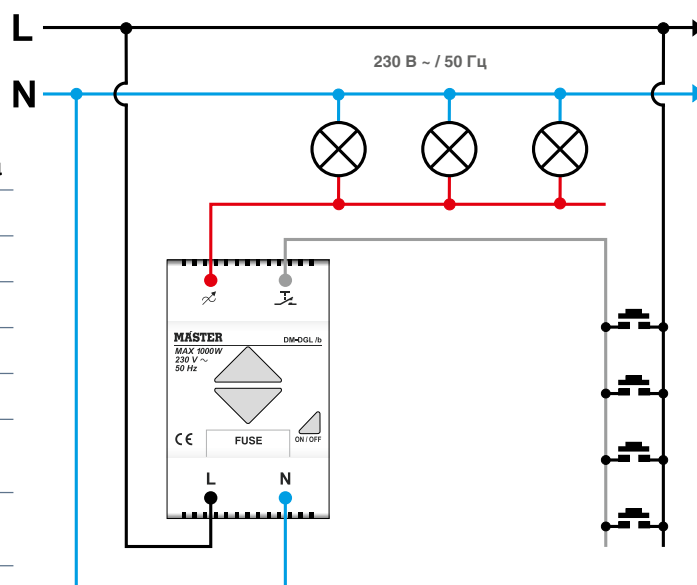
### ДИММЕР

**Электронный – цифровой**

РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В -
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА	50 Гц
МАКС. ВЫХ. МОЩНОСТЬ	1000 Вт
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Установка на DIN-рейку 35x7,5 мм (DIN 45277)
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	6 А / 230 В - (для защиты от короткого замыкания)

### УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:

- Лампы накаливания и галогенные лампы
- Электромагнитные трансформаторы
- Электронные трансформаторы
- Светодиоды
- Однофазные электродвигатели:
  - > Универсальные
  - > Асинхронные с крутящим моментом, сильно зависящим от скорости двигателя (центробежные насосы, вентиляторы, вентиляция и т.п.).



# ДИММЕР ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ

**DM-2500W** МУЛЬТИСВЕТОДИОДНЫЙ 2500 Вт



Диммер **DM-2500** разработан для использования в системах освещения и вентиляции специализированных помещений. Это — абсолютно безопасный и надежный продукт, так как он изготовлен из специальных интегральных микросхем и прочного пластика, поэтому он может работать в неблагоприятных условиях.

**Управление:** Диммер **DM-2500** управляется поворотным потенциометром, который контролирует ток и потребляемую мощность до требуемого уровня от 1% до 100%. Также предусмотрен встроенный переключатель в потенциометре (нажимной выключатель) для включения и выключения устройства.

**Настройка нижнего уровня:** Как указано в разделе технических характеристик, диммер **DM-2500** позволяет регулировать минимальный уровень выходной мощности, чтобы его можно было использовать для управления электрическими однофазными двигателями, для которых важно не допустить недостаточную подачи энергии диммером, необходимую для включения двигателя. Данная конкретная процедура выполняется путем регулировки потенциометра, который находится в изделии.

**1-й шаг:** Установить основной потенциометр на минимальное значение.

**2-й шаг:** Снять корпус устройства (DM-2500) и затем установить потенциометр, который находится внутри диммера (ADJ), на минимально допустимый требуемый уровень.

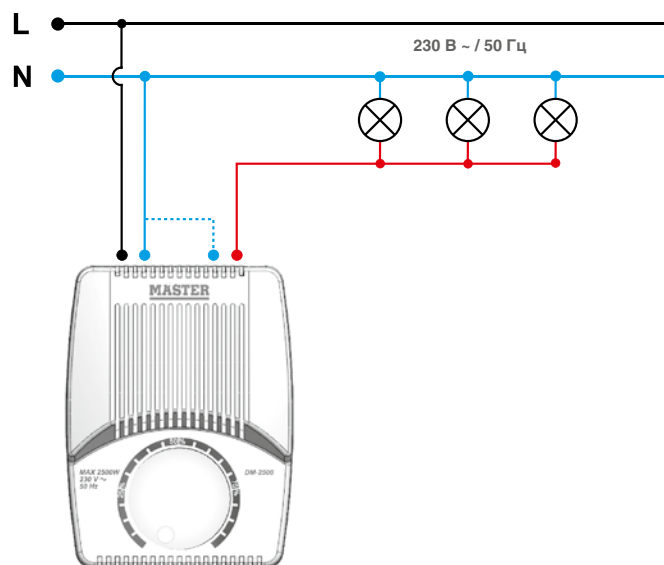
## **ПРИМЕЧАНИЕ:**

а) Максимальное значение нижнего предела составляет 50%.  
б) После завершения процедуры (настройка нижнего предела) диммер запрещает снижать мощность электрической нагрузки ниже заданного уровня. Однако это позволяет увеличить ее до 100%.





<b>ДИММЕР</b>	<b>Электронный – цифровой</b>
ФУНКЦИЯ	Плавный пуск
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В –
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА	50 Гц
МАКС. ВЫХ. МОЩНОСТЬ	2500 Вт
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	–20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Открытый монтаж
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	15 А / 230 В – (для защиты от короткого замыкания)
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА::	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лампы накаливания и галогенные лампы</li> <li>• Электромагнитные трансформаторы</li> <li>• Электронные трансформаторы</li> <li>• Светодиоды</li> <li>• Однофазные электродвигатели:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Универсальные</li> <li>&gt; Асинхронные с крутящим моментом, сильно зависящим от скорости двигателя (центробежные насосы, вентиляторы, вентиляция).</li> </ul> </li> </ul>



# ДИММЕР ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ

**DM-PRO 1-10 В** СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ДИММЕР 1-10 В



Диммер **DM-PRO 1-10 В** разработан для освещения специализированных помещений. Современный дизайн в сочетании с преимуществами технологии 1-10 В, которая расширяет возможности профессионального освещения, что делает его уникальным. Это — абсолютно безопасный и надежный продукт, так как он изготовлен из специальных интегральных микросхем и прочного пластика, поэтому он может работать в неблагоприятных условиях.

**Управление:** Диммер DM-Pro 1-10 В управляется поворотным потенциометром, который контролирует ток и потребляемую мощность до требуемого уровня от 1% до 100%. Также предусмотрен встроенный переключатель в потенциометре (нажимной выключатель) для включения и выключения устройства.

**Настройка нижнего уровня:** Диммер DM-PRO 1-10 В дает возможность, при необходимости, предварительно настроить точку минимальной яркости лампы. Этот процесс выполняется путем регулировки потенциометра (триммера), расположенного внутри устройства.

**Шаг 1:** Установить основной потенциометр на минимальное значение.

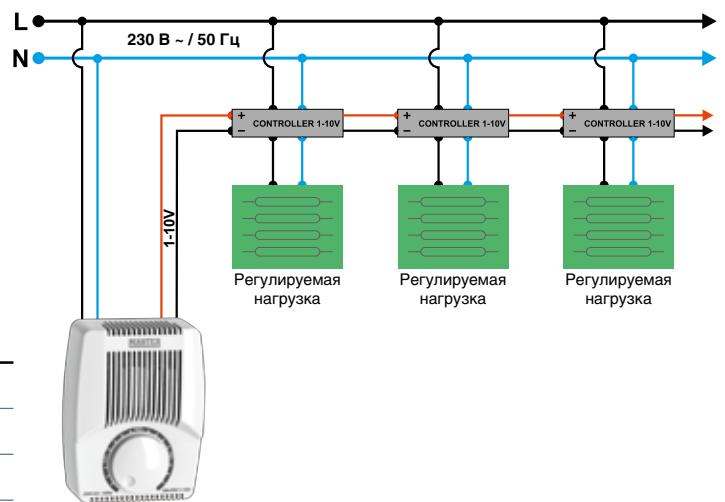
**Шаг 2:** Тем временем снять маску устройства (DM-PRO 1-10 В) и затем установить потенциометр, который находится внутри диммера (ADJ), на минимально допустимый требуемый предел.

## **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- а) Максимальное значение нижнего предела составляет 50%.*
- б) После завершения процедуры (настройка нижнего предела) диммер запрещает снижать мощность электрической нагрузки ниже заданного уровня, но это позволяет увеличить ее до 100%.*



<b>ДИММЕР</b>	<b>Электронный 1-10 В</b>
ФУНКЦИЯ	Плавный пуск
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180-230 В -
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА	50 Гц
МАКС. ВЫХ. МОЩНОСТЬ	2500 Вт
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5-3,5 мм
МОНТАЖ	Открытый монтаж
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	15 А / 230 В - (для защиты от короткого замыкания)
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА::	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приводы</li> <li>• Контроллеры</li> <li>• Электронный балласт с протоколом связи 1-10 В</li> </ul>



# МНОГОКАНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ, 8 КАНАЛОВ

После долгих исследований рынка диммеров и вследствие постоянного роста требований к управлению освещением в специализированных помещениях, компания MASTER Electric & Electronic занялась разработкой и производством инновационных, надежных и интеллектуальных цифровых систем.

Используя новейшие технологии, компания разработала уникальную систему управления освещением и вентиляцией **MULTIDIMMER8 Channel**.

Система разработана для управления освещением и вентиляцией в специализированных помещениях с интеллектуальными решениями для управления, индикации, надежности и простоты установки электрических нагрузок. Основным преимуществом системы является значительное снижение энергопотребления в здании.

Установка **MULTIDIMMER8 Channel** дает пользователю преимущество управления различными зонами объекта из одного или более мест. Использование системы настолько просто, насколько это возможно, так что пользователи могут управлять ею без необходимости изучать технические детали или сложные процедуры. Устройство позволяет контролировать до 8 различных групп освещения или вентиляции, используя центральный блок управления (**DM-8CHL**) и столько оконечных блоков питания (**DM-CHL**), сколько необходимо для установки. Устройство также может управлять оконечными устройствами с выходом 0–10 В для электронных балластов, светодиодных контроллеров и т.п.

Для каждого канала можно использовать до 4 оконечных блоков питания (1 кВт каждый на блок), поэтому каждый канал может контролировать до 4 кВт. Оконечные блоки питания могут управляться любой из 3 фаз, так что мощности на каждой фазе распределяется одинаково.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пользователь может управлять каждым каналом отдельно, либо управлять всеми каналами вместе, либо использовать 3 различных сценария освещения (пользователь может изменять каждый сценарий в любое время). Управление осуществляется с помощью центрального блока управления (**DM-8CHL**) или с пульта дистанционного управления (**DM-LCD**). Если требуется управлять системой из другой точки доступа, то можно подключить дополнительный пульт дистанционного управления.

## DM-8CHL



DM-8CHL	Центральный блок управления (8 каналов)
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В ~
ЧАСТОТА ЛИНИИ ПИТАНИЯ	50 Гц
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	10 мА
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Установка на DIN-рейку 35x7,5 мм (DIN 45277)
КОЛ-ВО КОНТРОЛИРУЕМЫХ ТЕРМИНАЛОВ	До 24 оконечных блоков и до 4 на каждом канале
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К DM-LCD	Через 4-проводной телефонный кабель с использованием штекеров RJ-11 (длина кабеля до 100 метров)

## DM-CHL



DM-CHL	Диммер 1 кВт
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В ~
ЧАСТОТА ЛИНИИ ПИТАНИЯ	50 Гц
МАКС. ВЫХ. МОЩНОСТЬ	1000 Вт / диммер
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:	Лампы накаливания и галогенные, индуктивные трансформаторы, электронные трансформаторы, светодиоды, электрические однофазные двигатели, универсальные и асинхронные с крутящим моментом, сильно зависящим от скорости двигателя (центробежные насосы, вентиляторы, вентиляция и т.п.)
УНИВЕРСАЛЬНАЯ	
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50 °С
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	6 А / 230 В ~ (для защиты от короткого замыкания)
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Установка на DIN-рейку 35x7,5 мм (DIN 45277)

## DM-CHL/1-10 В



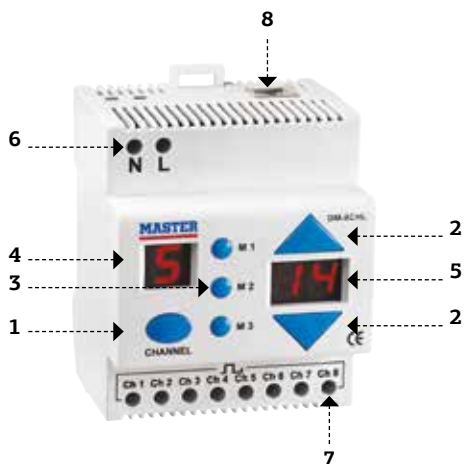
DM-CHL/1-10 В	Диммер с выходом 1-10 В
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	180–230 В ~
ЧАСТОТА ЛИНИИ ПИТАНИЯ	50 Гц
КОЛ-ВО КОНТРОЛИРУЕМЫХ УСТРОЙСТВ	До 50 устройств
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:	Устройства, использующие стандартный протокол управления 1–10 В (регулируемые электронные балласты, светодиодные контроллеры и т.п.)
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50 °С
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	6 А / 230 В ~ (для защиты от короткого замыкания)
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Установка на DIN-рейку 35x7,5 мм (DIN 45277)

## DM-LCD



DM-LCD	Панель дистанционного управления
ДИСПЛЕЙ	Жидкокристаллический (ЖК)
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	10 мА
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,5–3,5 мм
МОНТАЖ	Настенный монтаж
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К DM-8CHL	Через 4-проводной телефонный кабель с использованием штекеров RJ-11 (длина кабеля до 100 метров).

# МНОГОКАНАЛЬНАЯ СИСТЕМА, 8 КАНАЛОВ



## DM - 8CHL

**Центральный блок управления (8 каналов). DM-8CHL содержит:**

1	1 кнопка (канал) для выбора канала, который требуется регулировать (1-8)
2	2 кнопки (вверх, вниз) для увеличения или уменьшения мощности на выбранном канале (от 0% до 99%)
3	3 кнопки (память 1, 2, 3) для генерации и выбора 3 различных сценариев освещения
4	1 дисплей (канал), отображающий выбранный канал
5	1 дисплей (мощность), показывающий мощность выбранного канала (от 0 до 99%)
6	2 контакта для подключения питания N (нейтраль), L (фаза)
7	8 контактов (канал 1, канал 2, ... канал 8) для связи с диммерами
8	1 вход для подключения панели дистанционного управления (DM-LCD)

## DM - CHL

**Диммер 1000 Вт. DM-CHL содержит:**

1	2 контакта для подключения питания N (нейтраль), L (фаза)
2	1 контакт (L) для связи с центральным блоком управления (DM-8CHL)
3	1 выход (L) для подключения нагрузки
4	Предохранитель с подвижным держателем для защиты от короткого замыкания



## DM - CHL / 1 - 10 В

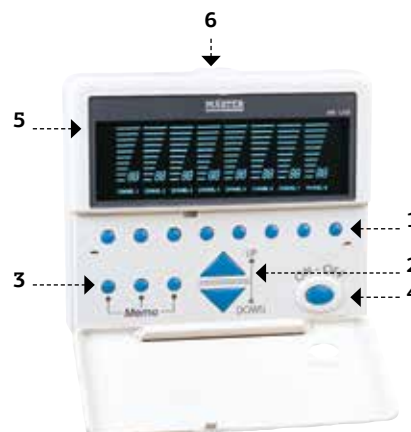
**ОКОНЕЧНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ С ВЫХОДОМ 1-10 В. DM-CHL/1-10 В содержит:**

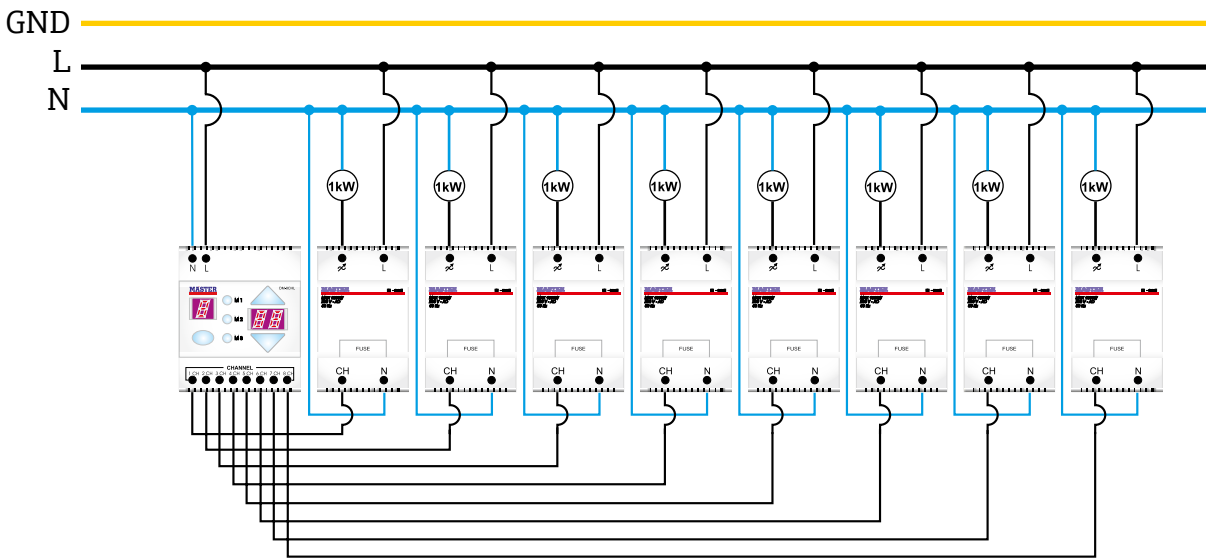
1	2 контакта для подключения питания N (нейтраль), L (фаза)
2	1 контакт (L) для связи с центральным блоком управления (DM-8CHL)
3	2 контакта (+/-) со стандартным выходным протоколом 1-10 В для связи с люминесцентными электронными балластами, светодиодными контроллерами и т.п.
4	Предохранитель с подвижным держателем для защиты от короткого замыкания

## DM - LCD

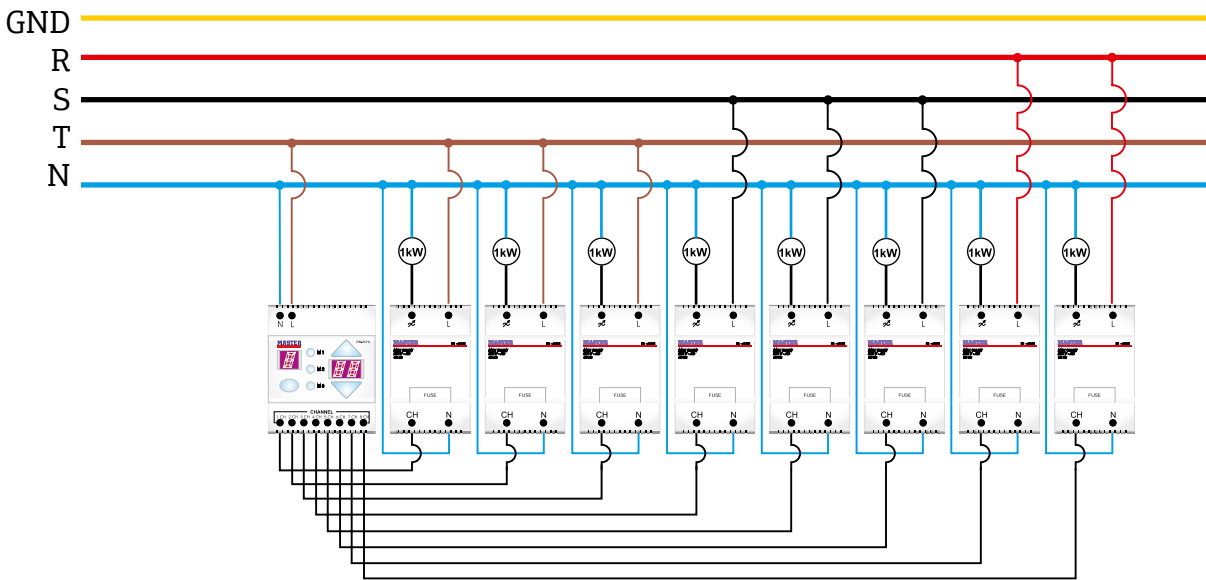
**Панель дистанционного управления. DM-CHL содержит:**

1	8 кнопок для выбора канала
2	2 кнопки (вверх, вниз) для регулировки уровня выбранного канала
3	3 кнопки (память 1, 2, 3) для генерации и выбора 3 различных сценариев освещения
4	1 кнопка (ВКЛ/ВЫКЛ) для включения и выключения системы
5	Жидкокристаллический дисплей с подсветкой, графической и цифровой индикацией всех каналов (1 канал, 2 канала, ... до 8 каналов)
6	1 вход для соединения с центральным блоком управления (DM-8CHL)

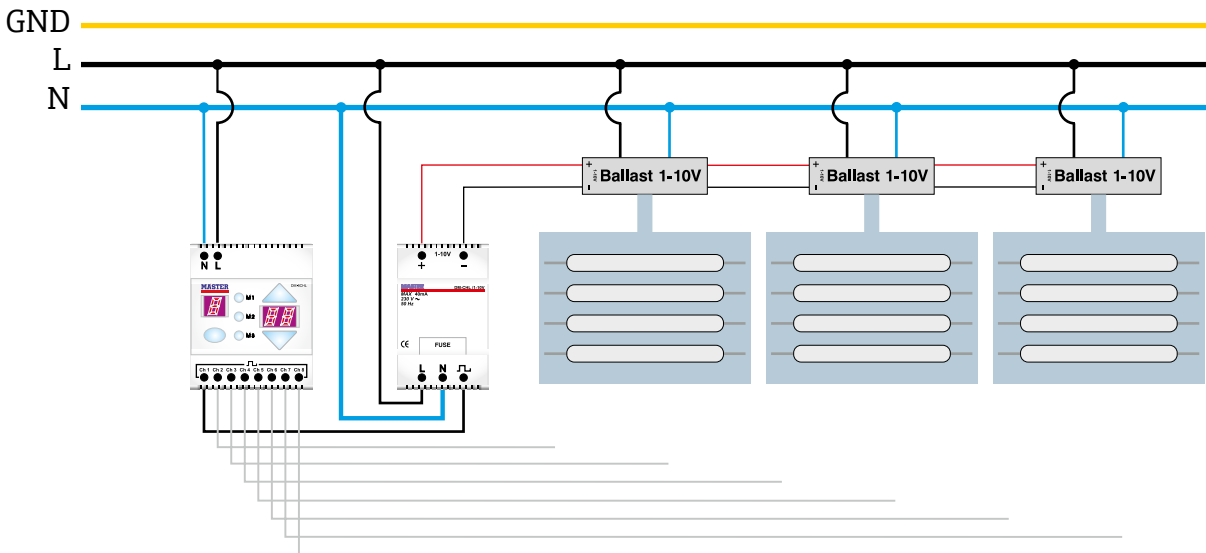




Пример однофазной установки



Пример трехфазной установки



Пример установки с использованием регулируемых балластов с протоколом 1-10 В

# ЛЕСТНИЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ТАЙМЕРОМ

**KL-4000** ЛЕСТНИЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ТАЙМЕРОМ  
(МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКЕ)



Выключатель с таймером **KL-4000** предназначен для управления освещением в зданиях. Это — электронный и цифровой таймер для монтажа на DIN-рейке, имеющий много преимуществ в управлении и эксплуатации.

**Установка:** Выключатель KL-4000 позволяет контролировать 2 вида электрических соединений (3 провода — 4 провода), как показано на схемах электрического подключения.

**Контроль времени:** Устройство обеспечивает возможность контроля времени включения управляемой нагрузки после нажатия кнопки. Это достигается путем установки поворотного регулятора, расположенного на передней панели изделия. Минимальное время, которое можно установить, составляет 30 секунд, а максимальное — 7 минут.

**Эксплуатация:** Выключатель KL-4000 обеспечивает удобство в управлении за счет возможности активации любой из подключенных кнопок.

- Включение управляемой нагрузки простым нажатием.
- Обновление заданного времени с помощью других кнопок.
- Предупреждение (двойное мигание) за 20 секунд до истечения времени включения.
- Режим 1 час (управляемая нагрузка будет отключена через 1 час) активируется нажатием любой кнопки в течение 5 секунд (предупреждение трехкратным миганием, если функция включена).
- Неограниченное количество простых кнопок и до 50 кнопок с лампой подсветки.



## ЛЕСТНИЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ТАЙМЕРОМ

	Рейка
ТАЙМЕР	Электронно-цифровой
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	230 В ~ / 40–60 Гц
УПРАВЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА:	Резистивная нагрузка 16 А 250 В ~ (2.500 Вт)
ВРЕМЯ ВКЛЮЧЕНИЯ	От 30 секунд до 7 минут
ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	-20...+50 °С
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 1–6 мм
КОНТАКТЫ	Внутренние контакты в изолированном корпусе
МОНТАЖНОЕ ПОЛОЖ.	Любой тип
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	Двухпозиционный переключатель
МОНТАЖ	Установка на DIN-рейку 35x7,5 мм (DIN EN 50022)
ЗАЩИТА ОТ СЛУЧАЙНОГО КОНТАКТА	Согласно DIN VDE 0106/100
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обновление контрольного времени</li> <li>• Предупреждение об окончании времени работы</li> <li>• Ручное управление нагрузкой (постоянно включено) с помощью выключателя</li> <li>• Режим 1 час (с нажатием &gt;5 секунд)</li> <li>• 3–4-проводные соединения (автоматическая настройка)</li> <li>• Неограниченное количество простых кнопок (до 50 кнопок с внутренней лампой)</li> </ul>

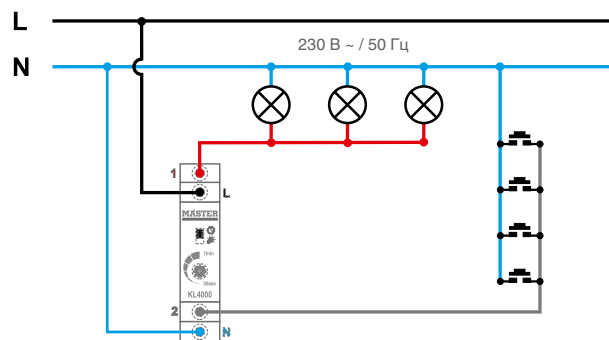


Схема электрического подключения (3 провода)

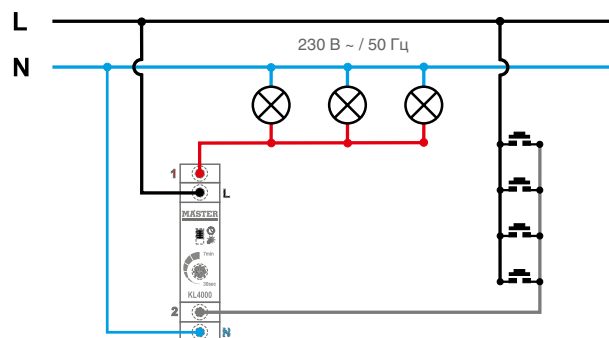


Схема электрического подключения (4 провода)

# ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПЫ

**ML-100/SL-100** ОДИНОЧНАЯ ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПА  
(МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКЕ)



ЛАМПА	СВЕТОДИОД	НЕОН
ТИПЫ ЦВЕТОВ:		
Красный	ML-R100	SL-R100
Зеленый	ML-G100	SL-G100
Желтый	ML-Y100	—
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	230 В ~ / 40–60 Гц	230 В ~ / 40–60 Гц
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	0,5Вт	0,5 Вт
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,50–3 мм	Ø 0,50–3 мм
ЗАЩИТА ОТ СЛУЧАЙНОГО КОНТАКТА	Согласно DIN VDE 0106/100	Согласно DIN VDE 0106/100
МОНТАЖ	Установка на DIN-рейку DIN EN 50022 35x3,5	Установка на DIN-рейку DIN EN 50022 35x3,5

**TL-300** ТРОЙНАЯ ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПА  
(МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКЕ)



ЛАМПА	СВЕТОДИОД
ТИПЫ ЦВЕТОВ:	
Красный	TL-R300
Зеленый	TL-G300
Синий	TL-B300
Красн.-Желт.-Зел.	ТС-300
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	230 В ~ / 40–60 Гц
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	3 x 0,3 Вт
СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Ø 0,50–3 мм
ЗАЩИТА ОТ СЛУЧАЙНОГО КОНТАКТА	Согласно DIN VDE 0106/100
МОНТАЖ	Установка на DIN-рейку 35x7,5 мм DIN EN 50022



**MASTER**  
ELECTRONIC ELECTRIC

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ И ЭНЕРГИЕЙ

**Tsitsikas Ar. & Co.**

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Промышленная зона Салоники  
Синдос, Греция  
P.C. GR-570 22 Thessaloniki

T. +30 2310 866 466

F. +30 2310 866 465

[www.master-electric.gr](http://www.master-electric.gr)

email: [info@master-electric.gr](mailto:info@master-electric.gr)