

Командный модуль WCK13.

Техническое описание и инструкция по эксплуатации.



Рис. 1. Модуль WCK13.

1. Назначение.

Командный модуль **WCK13** предназначен для передачи команд X10 по электрической сети от 3 двухпозиционных клавиш выключателя, сгруппированных по парам.

Он имеет следующие особенности:

- устанавливается в монтажную коробку прямоугольного формата.
- количество кнопок 3;
- возможность использования независимо для каждой пары кнопок разные адреса групп и адреса устройств;
- на каждую пару кнопок можно установить одну из следующих команд:
 1. при нажатии на кнопку справа формирует «ON», а на кнопку слева - «OFF»;
 2. при кратковременном нажатии (менее 1 сек) на кнопку справа однократно формирует «ON», а при кратковременном нажатии на кнопку слева - «OFF». При удержании (более 1 сек) кнопки справа непрерывно формирует «BRIGHT», а при удержании кнопки слева -

«DIM»;

3. при удержании кнопки справа непрерывно формирует «BRIGHT», а при удержании кнопки слева - «DIM»;

4. при нажатии на кнопку справа однократно формирует «ALL LIGHTS ON», а на кнопку слева - «ALL LIGHTS OFF»;

5. при нажатии на кнопку справа однократно формирует «ALL LIGHTS ON», а на кнопку слева - «ALL UNITS OFF»;

- визуальное отображение состояния источников света с помощью встроенных в кнопки светодиодов.

- возможность выборочной синхронизации кнопок и светодиодов по принимаемым групповым командам:

1. «ALL LIGHTS OFF»;
2. «ALL LIGHTS ON»;
3. «ALL UNITS OFF»;

Условия эксплуатации:

- Температура воздуха от 0°C до +50°C;
- Относительная влажность воздуха до 90%, без конденсата влаги;
- Атмосферное давление 600 ÷ 900 мм. рт. ст.;
- Помещение, не содержащее в воздухе примесей агрессивных или взрывоопасных веществ.

Технические характеристики.

- Напряжения питания: 220 В ±15%, 50Гц;
- Потребляемая мощность: < 1 Вт;

2. Порядок подключения.

Модуль **WCK13** выполнен в пластмассовом корпусе и предназначен для установки в монтажную коробку.

Для монтажа модулей **WCK13** необходимо выполнить следующие действия:

- 2.1. Отключить электропитание;
- 2.2. Подключить провода согласно рис. 2;
- 2.3. Подать питание;
- 2.4. Сконфигурировать кнопки. Процесс конфигурации кнопок описан в п. 3;
- 2.5. Закончить сборку и модуль готов к работе.

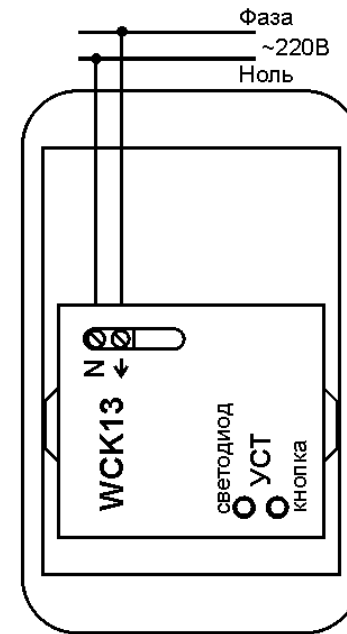


Рис. 2. Схема подключения.

3. Конфигурация кнопок.

На каждую из 3 пар кнопок можно установить независимо адрес любого устройства, любой группы и одну из команд:

- «ON» и «OFF»;
- при кратковременном нажатии и отпускании однократно формирует: «ON» и «OFF», а при удержании непрерывно формирует «BRIGHT» и «DIM»;
- «BRIGHT» и «DIM»;
- «ALL LIGHTS ON» и «ALL UNITS OFF»;
- «ALL LIGHTS ON» и «ALL LIGHTS OFF»;

3.1. Нажать и удерживать в течение 2 секунды кнопку **УСТ** на модуле, при этом модуль войдет в режим программирования и загорится светодиод. При повторном нажатии на кнопку **УСТ** модуль выйдет из режима программирования и потушит светодиод;

3.2. Нажать и удерживать кнопку справа или слева, на которую необходимо установить адрес, до приема команды. При этом остальные

кнопки должны быть отпущены. В противном случае настройки пропишутся только на одну из нажатых кнопок.

3.3. В течение 30 секунд послать команду с любого устройства, передающего команды X10 (например, с пульта PRF2 через трансивер MT1):

- «ON» - установится адрес группы и адрес устройства для нажатой пары кнопок, и при нажатии на кнопку справа или слева будет генерироваться команда «ON» или «OFF» соответственно;
- «OFF» - установится адрес группы и адрес устройства для нажатой пары кнопок, и при кратковременном нажатии и отпускании (менее 1 сек) на кнопку справа или слева будет генерироваться команда «ON» или «OFF» соответственно. А при нажатии и удержании (более 1 сек) кнопки справа или слева будет генерироваться команда «BRIGHT» или «DIM» соответственно.
- «ALL UNITS OFF» или «ALL LIGHTS ON» - при нажатии на кнопку справа или слева будет генерироваться команда «ALL LIGHTS ON» или «ALL UNITS OFF» соответственно;
- «ALL LIGHTS OFF» - при нажатии на кнопку справа или слева будет генерироваться команда «ALL LIGHTS ON» или «ALL LIGHTS OFF» соответственно;
- «BRIGHT» или «DIM» - при нажатии на кнопку справа или слева будет генерироваться команда «BRIGHT» или «DIM» соответственно;

После принятия команды светодиод потухнет. Адреса и другие настройки сохранятся при отключении питания. Если не было передано никаких команд, то по истечении 30 секунд модуль выйдет из режима установки самостоятельно, оставив прежние настройки.

Для программирования каждой последующей кнопки необходимо повторить процедуру начиная с п. 3.1.

Модуль отслеживает команды своих адресов, проходящие по сети X10. Состояние устройства по данному адресу индицируется с помощью светодиода на кнопке.

Для того чтобы модуль отслеживал групповые команды необходимо их поочередно запрограммировать:

3.3. Необходимо нажать и удерживать в течение 2 секунды кнопку **УСТ** на модуле, при этом загорится светодиод красным цветом;

3.4. В течение 30 секунд послать команду с любого устройства, передающего команды X10 (например, с пульта PRF2 через трансивер MT1), при этом все кнопки местного управления должны быть отпущены. В противном случае настройки пропишутся для нажатой кнопки:

- «**ALL UNITS OFF**» - при приеме этой команды будут выключаться все внутренние адреса, а также светодиоды. Повторное программирование отменит эту команду;

- «**ALL LIGHTS ON**» - при приеме этой команды будут включаться все внутренние адреса, а также светодиоды. Повторное программирование отменит эту команду;

- «**ALL LIGHTS OFF**» - при приеме этой команды будут выключаться все внутренние адреса, а также светодиоды. Повторное программирование отменит эту команду.

4. Пример использования.

По умолчанию в модуле на каждой кнопке записаны команды. Они представляют собой пример команд, которые может формировать модуль:

1 пара кнопок формирует: B2 ON и B2 OFF;

2 пара кнопок при кратковременном нажатии и отпускании формирует: C3 ON и C3 OFF, а при удержании – C BRIGHT и C DIM;

3 пара кнопок формирует: G ALL LIGHTS ON и H ALL UNITS OFF;

Пример задачи: Требуется организовать управление освещением и розетками в двухкомнатной квартире. Для этого установлены следующие модули: в коридоре – WCK13, MRD710; в одной комнате – MDS407 для света, MRS510 для розетки; в другой комнате – MDS407 для света, MRS510 для розетки.

Для индивидуального управления каждым модулем в комнатах на кнопки модуля **WCK13** программируются их адреса. Для группового

управления можно использовать либо пару: «**ALL LIGHTS ON**» и «**ALL UNITS OFF**», либо «**ALL LIGHTS ON**» и «**ALL LIGHTS OFF**».

С помощью светодиодов на модуле **WCK13** можно наблюдать состояние модулей (включен он или выключен). Если, например, включить свет с помощью местного выключателя модуля MDS407, то он отправит команду «ON» со своим адресом в сеть. Эту команду примет модуль **WCK13** и зажжет светодиод на соответствующей кнопке.

5. Меры безопасности.

- Прокладка и разводка кабелей должна отвечать требованиям «*Правил устройств электроустановок до 1 кВ*».

- При эксплуатации модулей необходимо соблюдать «*Правила технической эксплуатации электроустановок потребителями*» и «*Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями*».

- **Подключение модулей и устранение дефектов должны производиться только при отключенном электропитании.**

- Обратите внимание, кнопки управления находятся под напряжением сети (220В).

6. Техническое обслуживание.

- Устранение дефектов, замена узлов и деталей должны производиться только производителем.

- При транспортировке модуля в зимний период (температура воздуха ниже 0°C) и установки в помещении, необходимо производить первое включение не ранее чем через **2-3 часа** во избежание выхода из строя электронной платы.

7. Гарантийные обязательства.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям ТУ 3428-001-75203732-2006. Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных настоящим руководством.