

Таблицы, оформления команд

У макета есть 2 режима работы:

1. Автоматический режим — макет находится в режиме смены дня и ночи, лампа меняет цвета от бежевого(утро) до фиолетового(ночь)

Утро — на доме горит максимально доступное количество квартир, уличная подсветка горит, офисная подсветка не горит.

День — горит минимально доступное количество окон на доме, уличная подсветка не горит, офисная подсветка горит.

Вечер — на доме горит максимально доступное количество квартир, уличная подсветка горит, офисная подсветка не горит.

Ночь — горит минимально доступное количество окон на доме, уличная подсветка горит, офисная подсветка не горит.

2. Статический режим работы — макет находится в режиме, когда смена дня и ночи не происходит, можно отдельно включать части макета.

Только при переводе лампы, в этот режим, на ней можно менять цвета, командой смены цвета купола. Обмен информацией макета с лампой происходит раз в 1.5 секунды(время заложено в микроконтроллер, изменить его нельзя).

Общение происходит по протоколу TCP/IP
IP adress: 192.168.30.177
Port: 1201

Номер байта	Описание
0	Размер команды в байтах
1	Код команды
2	Параметры

Команда, предотвращающая переход в автоматический режим

Номер байта	Описание	Значение
0	Размер команды в байтах	2
1	Код команды	0x00

Команда установки цвета

Номер байта	Описание	Значение	Примечание
0	Размер команды в байтах	6	
1	Код команды	0x02	
2	Code	0-2	Коды описаны ниже
3	R	От 0 до 255	Цвет в цветовой модели RGB 24бита.
4	G	От 0 до 255	
5	B	От 0 до 255	

Code:

0 - цвет купола в режиме работы с приложением(статический режим)

1 - первый цвет подсветки квартир (например, подсветка всего здания при его выборе)

2 - второй цвет подсветки квартир (например, подсветка выбранных квартир)

Команда включения/выключения подсветки всего здания

Номер байта	Описание	Значение	Примечание
0	Размер команды в байтах	4	
1	Код команды	0x03	
2	Номер дома	От 0	Смотреть картинку, с порядком домов на картинке
3	Состояние комнат	0-3	Смотри в состояния комнат

Команда установки состояния комнаты

Номер байта	Описание	Значение	Примечание
0	Размер команды в байтах	6	
1	Код команды	0x04	
2	Номер дома	От 0	Смотреть картинку, с порядком домов на картинке
3	Номер ленты	От 0	Смотреть картинку, с порядком лент на домах
4	Номер этажа	От 0	Нумерация начинается с 0
5	Состояние комнат	0-3	Смотри в состояния комнат

Команда включения/выключения подсветки всего этажа

Номер байта	Описание	Значение	Примечание
0	Размер команды в байтах	5	
1	Код команды	0x05	
2	Номер дома	От 0	Смотреть картинку, с порядком домов на картинке
3	Номер этажа	От 0	Нумерация начинается с 0
4	Состояние комнат	0-3	Смотри в состояния комнат

Команда установки подсветки/тушения всех квартир

Номер байта	Описание	Значение	Примечание
0	Размер команды в байтах	3	
1	Код команды	0x06	
2	Состояние комнат	0-3	Смотри в состояния комнат

Команда включения/выключения отдельных частей макета

Номер байта	Описание	Значение	Примечание
0	Размер команды в байтах	4	
1	Код команды	0x08	
2	Режим работы	0-2	Смотри режимы работы частей макета
3	Часть макета	0xFF	Смотри в части макета

Части макета:

Все части — 0xFF

Купол — 0x01

Все здания — 0x02

Уличная подсветка — 0x04

Офисная подсветка — 0x08

Части макета можно комбинировать с помощью битового «ИЛИ». Например, 0x03 будет означать одновременную установку выбранного режима работы для купола и зданий, а 0x0C одновременную для уличной и офисной подсветки. Если задать 0xFF, выбранный режим будет установлен сразу для всех частей макета.

Состояния комнат:

0 — Выключить подсветку(нельзя изменить)

1 — Подсветка первым цветом(задаётся командой)

2 — Подсветка вторым цветом(задаётся командой)

3 — Подсветка белым цветом(нельзя изменить)

Режимы работы частей макета:

0 — Выключить часть

1 — Включить часть, в ручном режиме(часть работает в статическом режиме, день ночь на ней, не меняется)

2 — Включить часть, в автоматическом режиме(часть работает в режиме смены дня и ночи)