

Компетенция «Системы умного дома»

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9

ЗАДАНИЕ ДЛЯ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»

Конкурсанту необходимо запустить систему «Умный дом» в квартире, в которой есть ванная комната, спальня и кухня-гостиная. В квартире необходимо обеспечить управление освещением и розеточной группой, приводом открытия/закрытия воды, а также датчика открытия/закрытия дверей и окон. Кроме того, необходимо реализовать несколько сценариев работы.

Перечень задач, а также все документы остаются на рабочем месте участника до завершения всего этапа соревнований и не должны покидать площадку вместе с участником ни при каких обстоятельствах.

Функционирование систем «умного дома»

Описание задачи:

В помещениях должны быть реализованы следующие функции:

1. Включение/выключение EL1 с клавиши SB1;
2. Включение/выключение EL2 с клавиши SB2;
3. Включение/выключение EL3 с клавиши SB3;
4. Включение/выключение EL4 с клавиши SB4;
5. Включение/выключение EL1 с мобильного устройства;
6. Включение/выключение EL2 с мобильного устройства;
7. Включение/выключение EL3 с мобильного устройства;
8. Включение/выключение EL4 с мобильного устройства;
9. Включение/выключение XS1 с мобильного устройства;
10. Включение EL1 и EL2 при срабатывании датчика открытия/закрытия дверей и окон;
11. Срабатывание электрического привода открытия/закрытия воды при протечке воды;
12. Работа сценария 1. Включение EL1, EL2, EL3 и EL4;
12. Работа сценария 2. Выключение EL1, EL2, EL3 и EL4;
13. Работа сценария 3. Включение EL1, EL2, EL3, EL4 и XS2;
14. Работа сценария 4. Выключение EL1, EL2, EL3, EL4 и XS2;
15. Работа сценария 5. Включение EL1, EL2, EL3, EL4, XS2 и электрического привода;
16. Работа сценария 6. Выключение EL1, EL2, EL3, EL4, XS2 и электрического привода;
17. Управление сценарием 5 с помощью кнопки SB5 однократным нажатием.
18. Управление сценарием 6 с помощью кнопки SB5 двойным нажатием.

Порядок выполнения работы

1) **Добавьте в приложении SmartLife ZigBee шлюз посредством связи с Wi-Fi роутером.**

2) **Добавьте в приложение SmartLife и настройте их параметры.**

Добавить в приложение ZigBee реле и настроить параметры двухканальных реле – включение/выключение от кнопок. А также дать название реле: двухканальное реле – освещение кухни-гостиной, освещение спальни; одноканальное реле – розетка спальни.

3) **Настройте структуру помещений.**

Добавить квартиру, с ванной комнатой, спальней и кухней-гостиной. Добавить в данные помещения соответствующие реле (таблица 1).

Таблица 1 – Расположение устройств

Комната	Устройства
Кухня-гостиная	Двухканальное реле
	Сценарная кнопка
	Датчик открытия закрытия/открытия дверей
	ZigBee шлюз
Спальня	Двухканальное реле
	Одноканальное реле
Ванная комната	Электрический привод
	Датчик протечки воды

4) **Ввод в эксплуатацию:**

Ввести “Квартиру” в эксплуатацию, произвести пуско-наладку всех функций офиса.