**Инструкция по управлению через MQTT**

При демонстрации дипломного проекта будет включен роутер с MAC Адресом:

0x3A3D4D00 (96661785). К нему по modbus будет подключено китайское реле с адресом 001, мой рутовый топик на Яндексе gb\_iot/1648\_\_FAN/ . все адреса роутеров имеют в конце адреса 00. При трансляции информации с устройства через роутер, адрес устройства записывается в младший байт адреса роутера, и этот адрес назначается субтопиком, далее идет регистр (R-N) или флаг (C-N), и в качестве сообщения предается содержимое регистра/флага. Подключенное реле управляется четырьмя флагами, при их чтении будут отправляться сообщения:

gb\_iot/1648\_\_FAN/966617857/C-0

….

gb\_iot/1648\_\_FAN/966617857/C-4

Для управления используется топик gb\_iot/1648\_\_FAN/RX/ пакет формируется следующим образом:

gb\_iot/1648\_\_FAN/RX/адрес\_роутера/адрес\_устройства/регистр

реле включается записью во флаг значения 0xFFFF, а отключается записью 0, таким образом управление первым реле осуществляется следующим образом:

**включить:**

gb\_iot/1648\_\_FAN/RX/966617856/1/C-0 **65530**

**выключить:**

gb\_iot/1648\_\_FAN/RX/966617856/1/C-0 **0**

Соответственно консольные команды:

mosquitto\_pub -h mqtt.cloud.yandex.net -p 8883 --cafile rootCA.crt --cert cert\_devices.pem --key key\_devices.pem -t 'gb\_iot/1648\_\_FAN/RX/966617856/1/C-0' -m '0' -q 1

mosquitto\_pub -h mqtt.cloud.yandex.net -p 8883 --cafile rootCA.crt --cert cert\_devices.pem --key key\_devices.pem -t 'gb\_iot/1648\_\_FAN/RX/966617856/1/C-0' -m '65535' -q 1