Эксплуатация контроллера

При эксплуатации контроллера было зафиксировано, что он перестает отправлять информацию, реагировать на sms и на возбуждение датчиков.
В таблице приведены примеры временных интервалов, пока контроллер работал

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Time | Коммент | Время работы |
| 23.05.2024 0:01 | Время запуска | 19 часов |
| 23.05.2024 19:15 | Время отключения |   |
| 24.05.2024 9:49 | Время запуска | 19 часов |
| 25.05.2024 5:16 | Время отключения |   |
| 27.05.2024 9:34 | Время запуска | 10 часов |
| 27.05.2024 19:44 | Время отключения |   |
| 28.05.2024 8:05 | Время запуска | 10 часов |
| 28.05.2024 18:04 | Время отключения |   |

31.05.2024
Забрал контроллер домой. Простая сеть с 1 роутером. Прописал контроллеру 5 ip-адресов. 2 несуществующие, 1 мой телефон на Android, 1 рабочий комп на Windows, 1 мой комп на Ubuntu. Все устройства подключены по wi-fi. Несуществующие адреса не пингует, т.е. ответ корректный. Корректно пингует мой телефон и мой комп на Ubuntu. Для компа на Windows всегда отрицательный результат.
Проработав 2 часа, контроллер завис. Перестал реагировать на возбуждение датчиков, на sms и слать сигнал. После принудительного рестарта контроллер не работал через Ethernet. В порте горела красная лампочка. Оставил на 1-2 часа.
Удалил с него 1 несуществующий адрес. Проработал 3 часа и снова завис.

01.06.2024
Снова запустил его. Контроллер проработал 2 часа и завис.

02.06.2024
Запустил его от sim карты. Сутки проработал без нареканий

03.06.2024
Принес его в офис. Запущен через Ethernet, но ничего не пингует. Ждем, как долго проработает в таком режиме.

04.06.2024
C предыдущего дня работает корректно. Корректная реакция на все датчики. Дополнительно проверен сценарий отключения интернета. Нет вопросов. Отключали питание для тестирования Grafana.
05.06.2024
Открыл дверь для тестирования Grafana. Пока работала сирена начал качать датчик наклона для проверки еще одного инцидента. Инцидент не отработан контроллером. SMS не пришло. В Grafana не отобразилось. Отключил интернет. Инцидент отработал – SMS пришло. Отправил команду Rearm. Получил отбивку.
Еще раз качал датчик наклона. Сработала сирена. SMS не было. Данных на бэке тоже не было.
Обратно включил интернет. SMS не было. Не реагирует на команду Rearm. На бэке появились данные.
Не принимал sms после перезагрузки gsm-модуля

06.06.2024
Открыл дверь и получил об этом SMS и данные на бэке. Сирена работает, тревогу не отключал. Сразу же имитирую наклон. Не получаю данные о наклоне ни на бэке, ни по SMS. Отключил инет – получил SMS, получил данные на бэке.
Выключил питание – не получил SMS.

09.06.2024
Контроллер работает в моей домашней сети.
Пингует 2 компьютера на Windows и смартфон на Android. Корректно отображает данные только для смартфона. Завис через 3 часа работы.
Оставил 1 компьютер на Windows и смартфон на Android. Завис через 5 часов работы.

Мысли по доработкам

Необходимо смотреть хранить на флешке данные о возможных отклонениях гироскопа.
Т.к. неудобно настраивать его каждый раз после отключения питания. Особенно, если 4-5 датчика.
Либо прописать в коде возможные отклонения.