

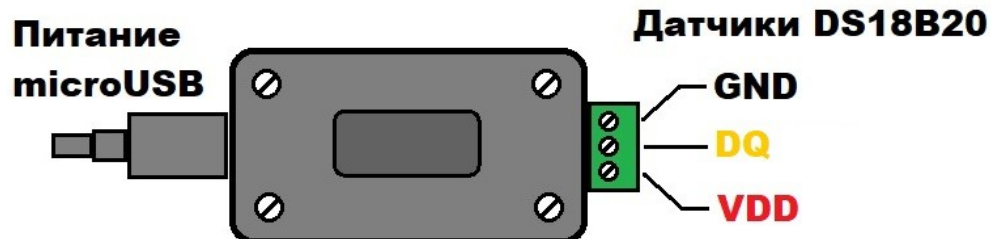
WIFI ТЕРМОМЕТР

Краткая инструкция

Технические характеристики

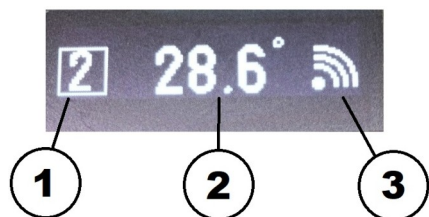
Питание	5V (разъем microUSB)
Тип датчиков температуры	1-wire, серия DS18B20
Максимальное число датчиков	9
Диапазон измерения температуры	-55...+125 °C
Точность измерения температуры	±0,5 °C (в диапазоне -10 ... +85 °C)
Беспроводной интерфейс	Wi-Fi 802.11 b/g/n 2,4 ГГц

Подключение



- Для питания можно использовать зарядные устройства и адаптеры с напряжением 5В и током не менее 500мА.
- Подключите датчик DS18B20 к клеммному разъему в соответствии с цветовой маркировкой проводов (*вместо черного может быть синий провод*).
- При использовании нескольких датчиков они подключаются параллельно. На одной линии может быть подключено до 9 датчиков.

Дисплей



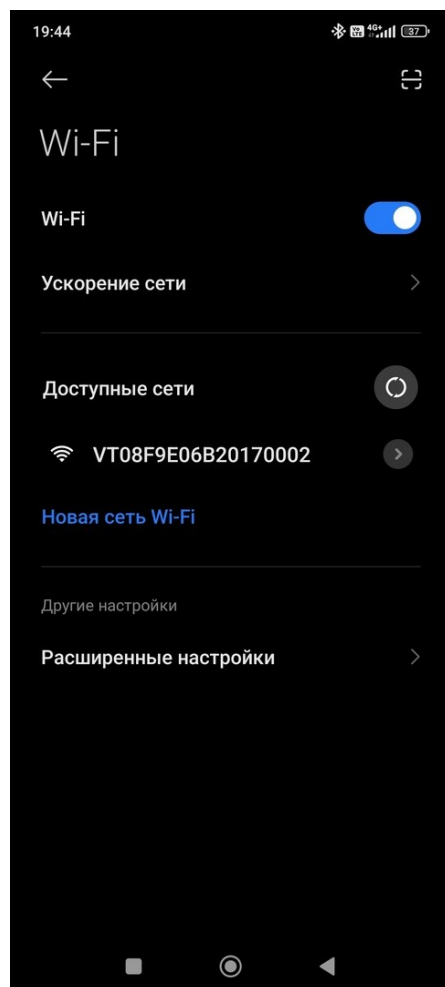
1. Порядковый номер датчика, значение которого в данный момент отображается на дисплее. В случае использования только одного датчика, на этом месте отображается символ градусника.
2. Значение температуры, считанное с датчика. При отсутствии, либо неисправности датчиков на этом месте отображается «---».
3. Символ, который отображает статус подключения к WiFi сети.

Официальный сайт

vaisterm.ru

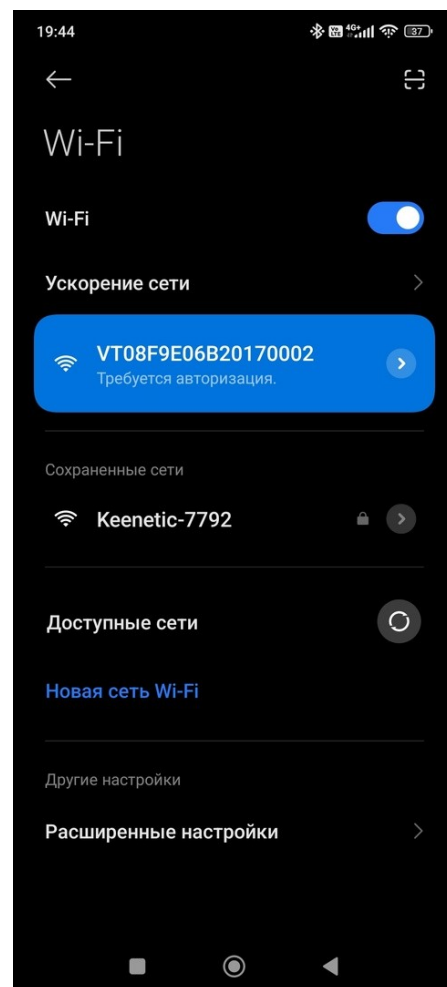
Связь с разработчиком через телеграм t.me/penkovLab

Подключение к термометру по WiFi.



1. Подключите термометр к источнику питания с помощью шнура microUSB.

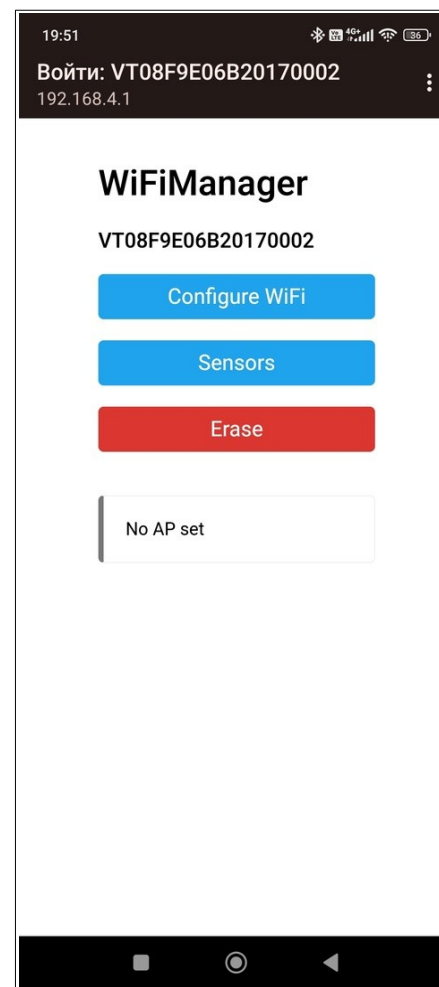
Откройте на смартфоне раздел настроек подключения к сетям WiFi



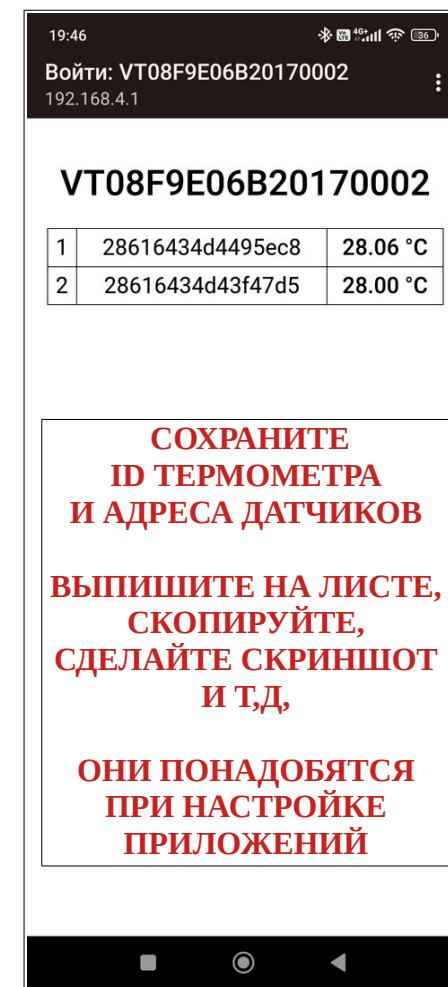
2. Выберите в списке новую только что появившуюся сеть. Название сети будет начинаться на VT...

Подключитесь к ней.

WiFi точка доступа будет активна в течение 3 минут.



3. Автоматически откроется главная страница настроек. Если не открылась нужно вручную открыть браузер и перейти по адресу <http://192.168.4.1>



4. В главном меню нажмите кнопку «Sensors». Откроется страница на которой в виде таблицы отображаются подключенные датчики температуры. В левом столбце отображается адрес датчика, в правом - значение температуры. Страница автоматически обновляется каждые 5 секунд.

Настройка подключения к интернету.

19:45
Войти: VT08F9E06B20170002
192.168.4.1

Keenetic-7792

SSID

Password

☐ Show Password

mqtt server
vaistern.ru

mqtt port
1883

mqtt user

mqtt pass

mqtt prefix

narodmon delay, min
5

Save

Refresh

5. В главном меню нажмите кнопку «Configure WiFi». Откроется страница настроек подключения к сети.

20:48
Войти: VT08F9E06B20170002
192.168.4.1

Keenetic-7792

SSID
Keenetic-7792

Password

☐ Show Password

mqtt server
vaistern.ru

mqtt port
1883

mqtt user

mqtt pass

mqtt prefix

6. Вверху страницы нажмите на название своей домашней WiFi сети или введите название вручную в поле «SSID».

20:48
Войти: VT08F9E06B20170002
192.168.4.1

Keenetic-7792

SSID
Keenetic-7792

Password
qwerty

☒ Show Password

mqtt server
vaistern.ru

mqtt port
1883

mqtt user

mqtt pass

7. Введите пароль от вашей WiFi сети в поле «Password». Чтобы убедиться в правильности ввода поставьте галочку «Show Password»

20:48
Войти: VT08F9E06B20170002
192.168.4.1

Password
.....

☐ Show Password

mqtt server
vaistern.ru

mqtt port
1883

mqtt user

mqtt pass

mqtt prefix

narodmon delay, min
5

Save

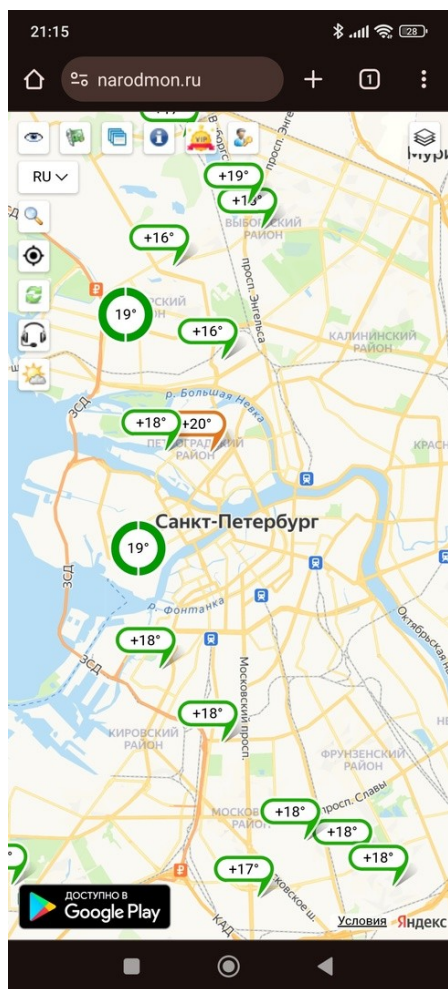
Refresh

No AP set

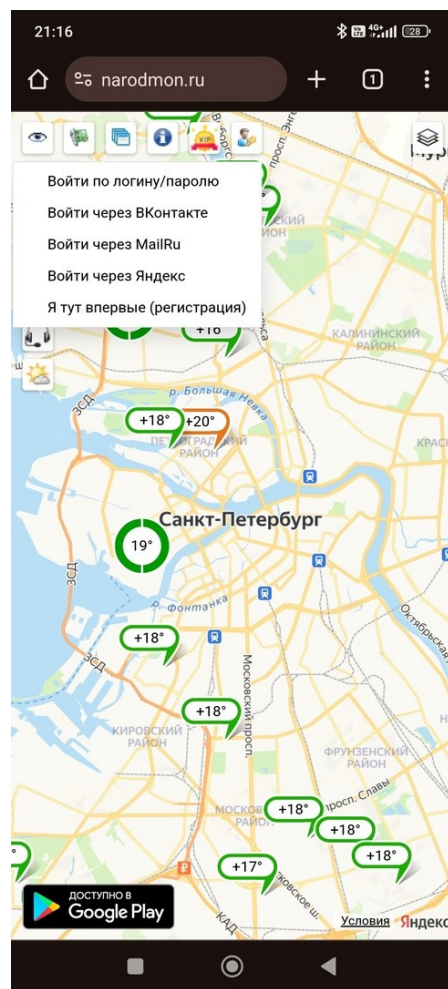
8. Все остальные параметры пока оставьте как есть. Нажмите кнопку «Save». Термометр перезагрузится и попытается подключиться к вашей сети WiFi с сохраненными в памяти настройками.

При успешном подключении появится символ в правой части экрана и пропадет wifi сеть с помощью которой вы настраивали термометр. Чтобы снова попасть в настройки отключите WiFi роутер из розетки. Термометр не сможет найти сохраненную в настройках сеть и создаст свою. Для просмотра датчиков в автономном режиме, без подключения к интернету, удалите сохраненные настройки, нажав на кнопку «Erase».

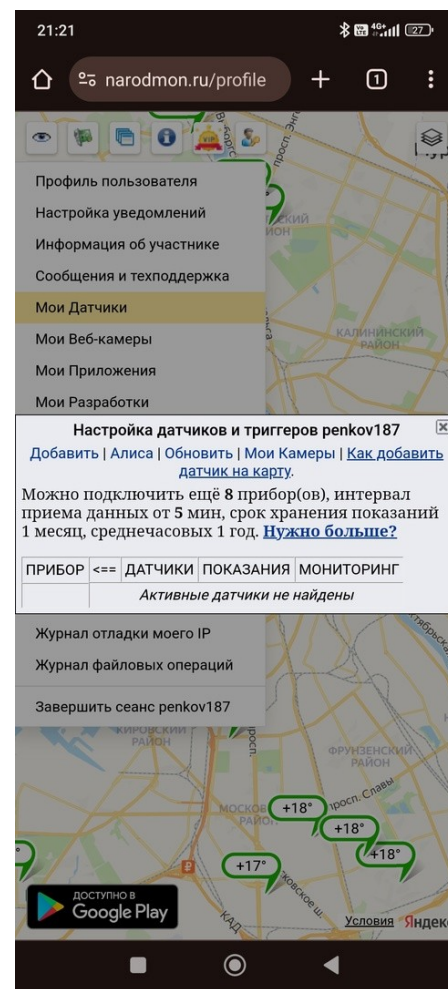
Регистрация датчика в народном мониторинге.



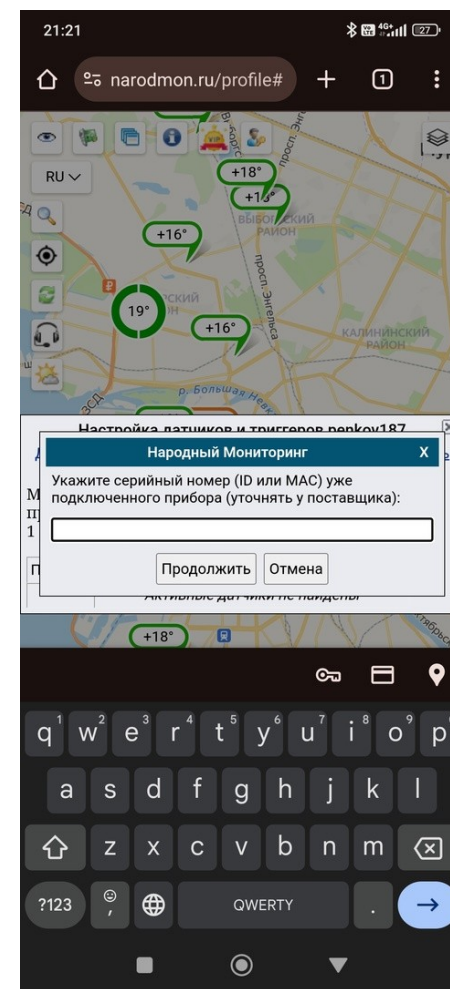
9. Перейдите на сайт народного мониторинга <http://narodmon.ru>



10. Выберите «Я тут впервые» и зарегистрируйте новый аккаунт.



11. После регистрации войдите со своими учетными данными. Выберите раздел «Мои датчики» и в открывшемся окне нажмите «Добавить».

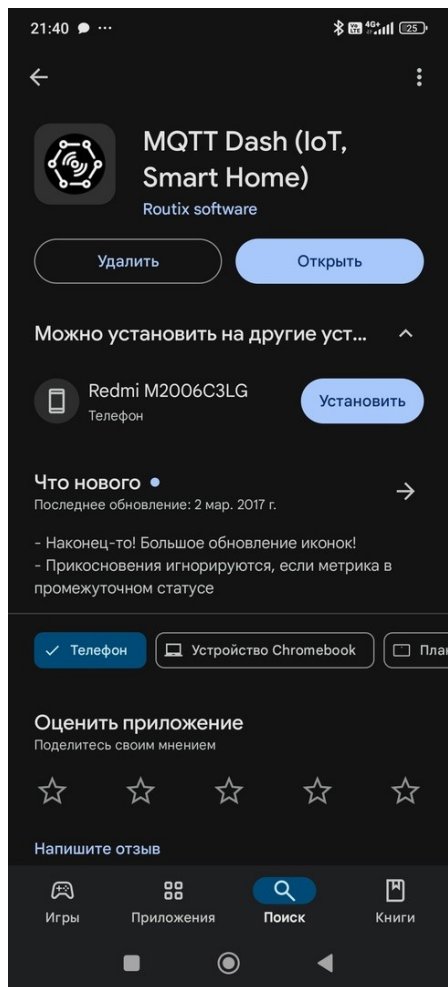


12. Введите ID термометра и нажмите «Продолжить». Где взять ID см. ниже.

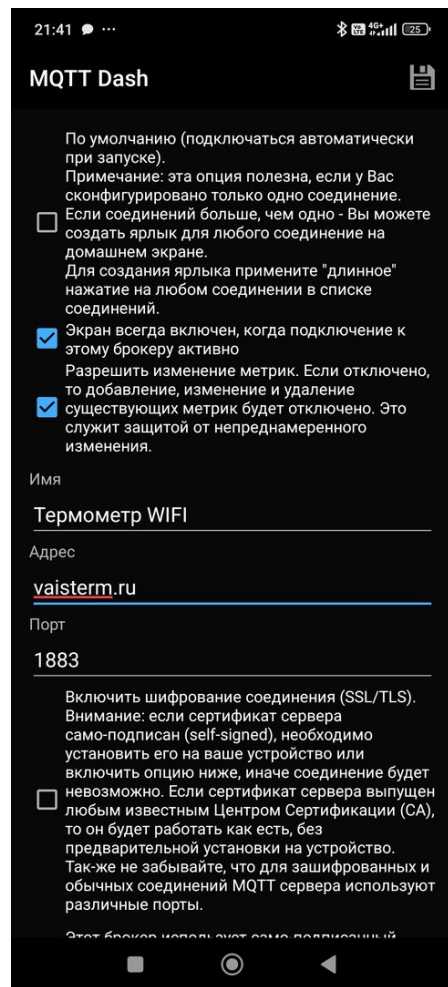
ID отображается на дисплее в виде бегущей строки при включении термометра, он же совпадает с названием wifi сети, появляющейся при настройке, он же отображается на странице настройки в web интерфейсе. VT... и далее латинские буквы и цифры.

На сайте narodmon.ru в разделе «Софт» размещены ссылки на приложения для работы с сервисом.

Удаленный мониторинг по MQTT протоколу (устаревшее приложение MQTT Dash)



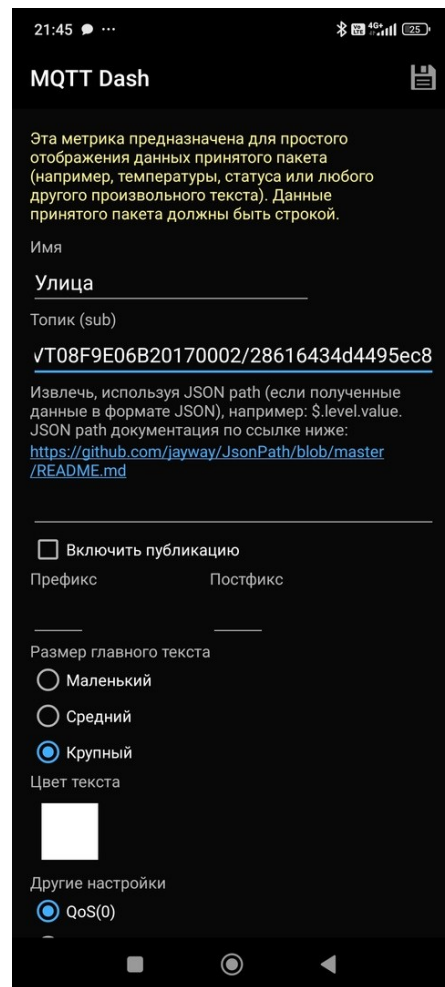
13. Установите приложение «MQTT Dash»



14. В правом верхнем углу нажмите «+». Далее введите:

- Имя (любое какое нравится).
- Адрес — vaisterm.ru
- Порт — 1883

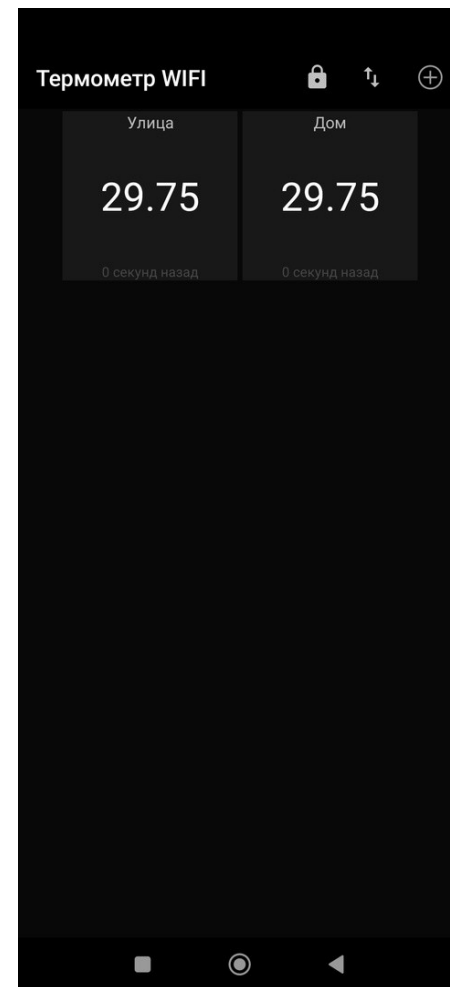
Нажмите иконку дискеты вверх, чтобы сохранить настройки.
Выберите только что созданное устройство.



15. Нажмите «+» в правом верхнем углу. Далее введите:

- Имя (любое какое нравится).
- Топик (sub) — см.ниже.
- Убрать галочку «Включить публикацию».

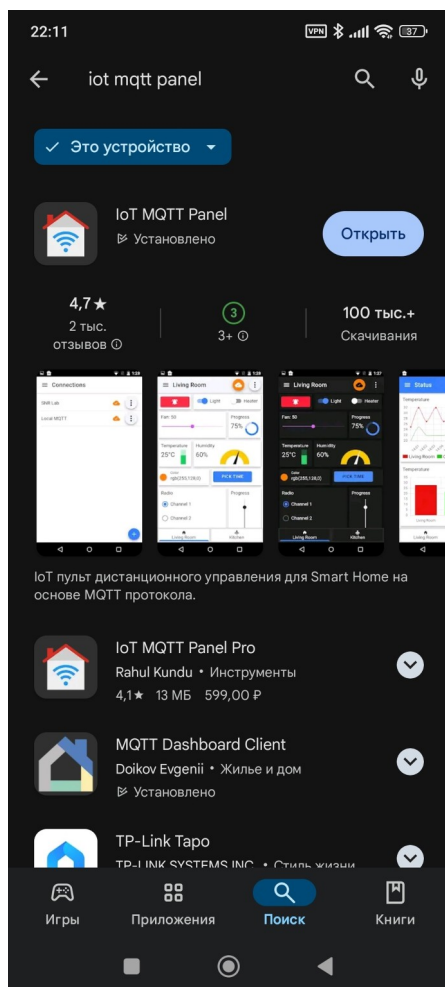
Нажмите иконку дискеты вверх, чтобы сохранить настройки.



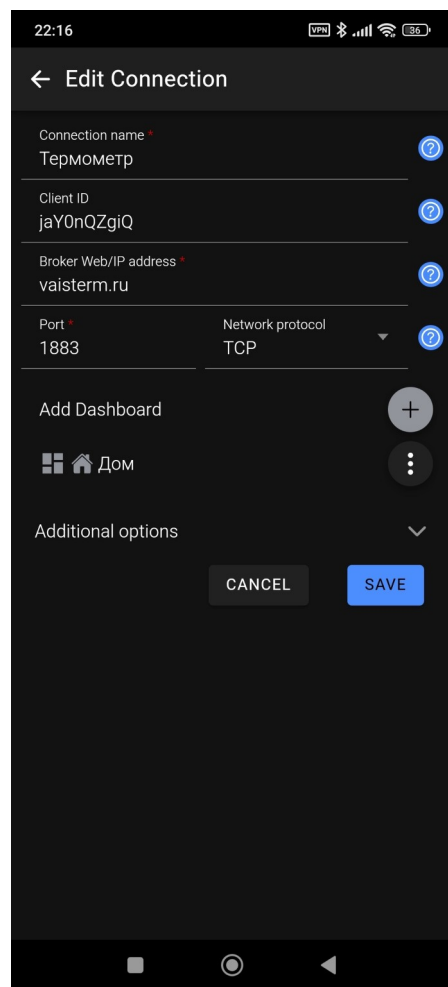
16. Повторите пункт 15 для каждого датчика.

Название топика (sub) формируется из ID термометра (см п.12) «VT08F9E06B20170002/28616434d4495ec8» и адреса датчика (см п.4) «VT08F9E06B20170002/28616434d4495ec8», разделенных символом слэш «/».

Альтернативный пример настройки через приложение IoT MQTT Panel.



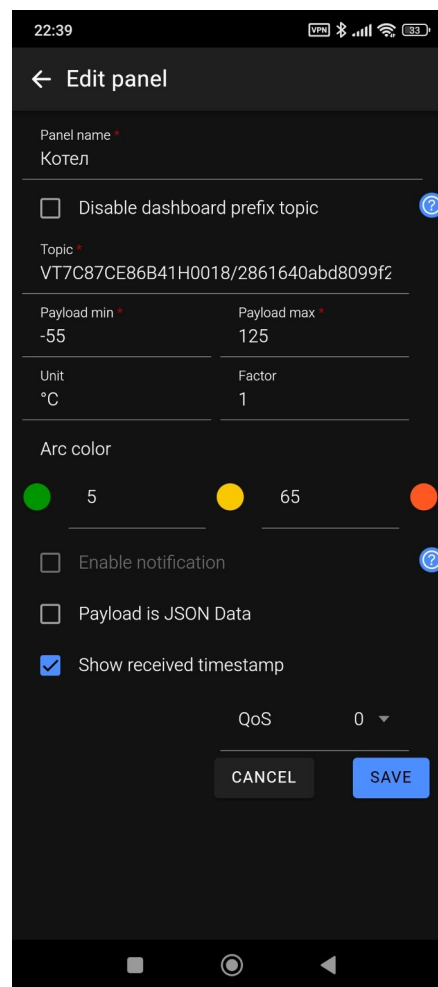
17. Установите приложение «IoT MQTT Panel»
По центру экрана нажмите **SETUP A CONNECTION**.



18. Далее введите:

- Connection name (любое)
- Client ID – оставить пустое, заполнится автоматически.
- IP address — vaistern.ru
- Port — 1883
- Network protocol – TCP

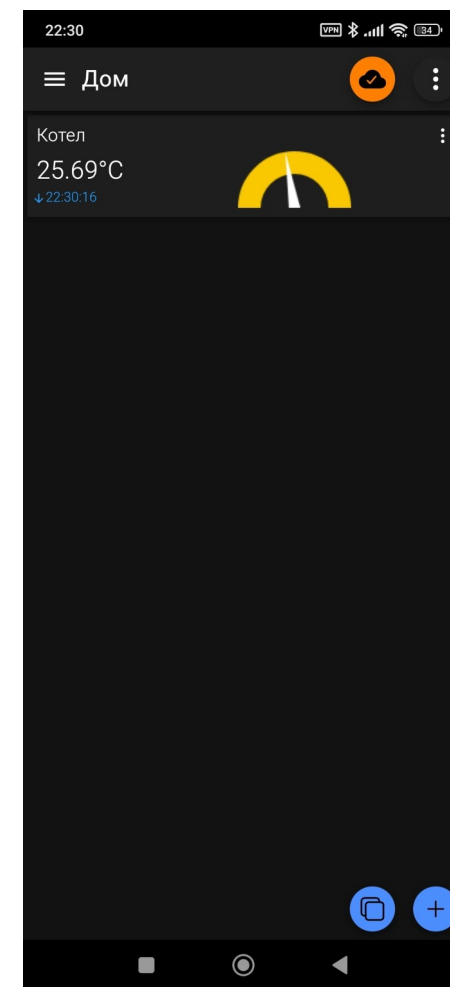
Нажмите Add Dashboard и введите любое название, к примеру «Дом»
Нажмите кнопку CREATE



19. Нажмите на только что созданный дашборд. Нажмите ADD PANEL.
Из списка выберите «Gauge»
Далее введите:

- Panel name (любое)
- Topic— см.ниже.

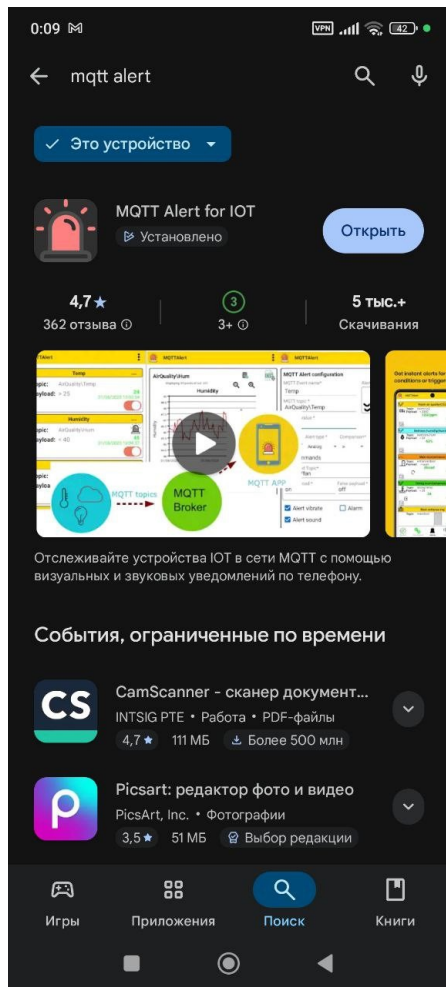
Остальные поля заполните как на изображении.



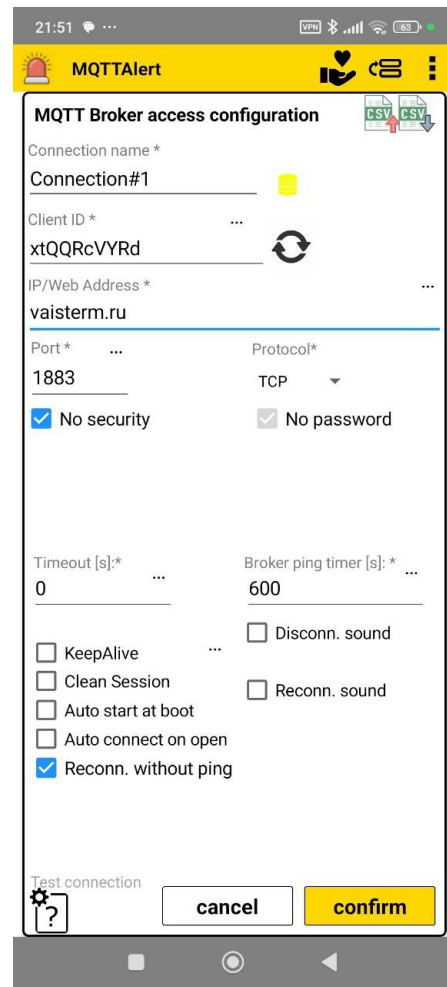
20. Повторите пункт 19 для каждого датчика.

Название топика (sub) формируется из ID термометра (см п.12) «VT08F9E06B20170002/28616434d4495ec8» и адреса датчика (см п.4) «VT08F9E06B20170002/28616434d4495ec8», разделенных символом слэш «/».

Настройка уведомлений через приложение MQTT Alert for IOT.



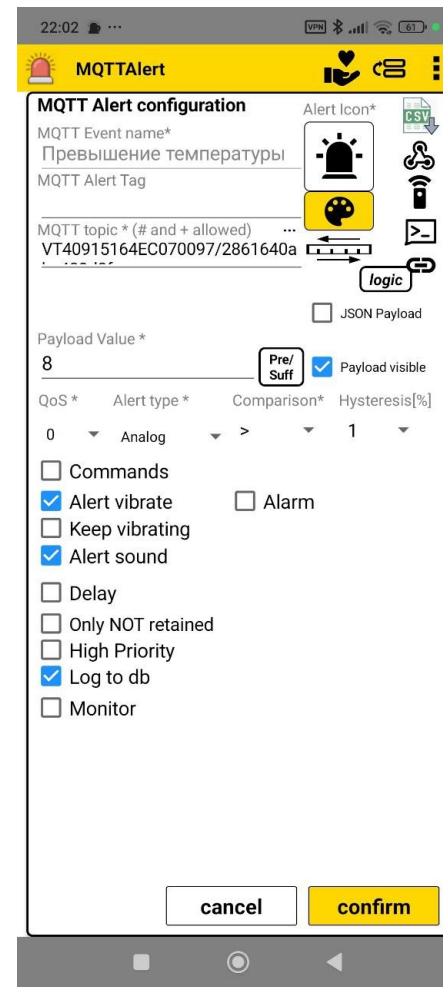
21. Установите приложение «MQTT Alert for IOT»
Слева внизу нажмите кнопку с изображением шестеренки «Broker».



22. Далее введите:

- Connection name (любое)
- Client ID – оставить как есть, заполнится автоматически.
- IP/Web Address — vaistern.ru
- Port — 1883
- Protocol – TCP
- Поставьте галочку – No security

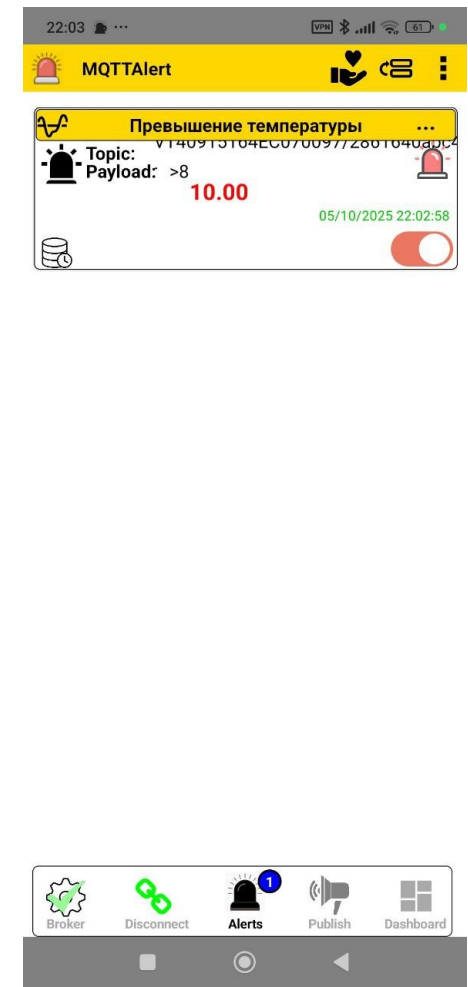
Нажмите на желтую кнопку «confirm»



23. Нажмите на кнопку «+»

- MQTT Event name (любое)
- MQTT topic – см. ниже
- Payload Value – порог температуры
- Alert type – Analog
- Comparison – больше/меньше заданного порога

Нажмите на желтую кнопку «confirm»



24. Нажмите кнопку «Connect»
внизу.
Если все настроено верно приложение подключится к серверу и начнет отслеживать выбранный датчик.

Название топика (sub) формируется из ID термометра (см п.12) «VT08F9E06B20170002/28616434d4495ec8» и адреса датчика (см п.4) «VT08F9E06B20170002/28616434d4495ec8», разделенных символом слэш «/».