



# TESLiOT Long Range Edition

для контроля климата в ритейле,  
ресторанах, пищевых производствах,  
дата-центрах

РЕГИСТРАЦИЯ И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ О ТЕМПЕРАТУРЕ, ВЛАЖНОСТИ, ОСВЕЩЁННОСТИ,  
УРОВНЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ, ПОЛОЖЕНИЯ ГЕРКОНОВ, ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ,  
АКСЕЛЕРОМЕТРА

**TESLiOT** 

INNOVATIONS WIRELESS SOLUTIONS

### ONE-X



- > Авторефрижераторы
- > Рефрижераторные контейнеры
- > Охлаждающие витрины и морозильные камеры в магазинах «у дома» и супермаркетах
- > Рестораны, общепит

### TWO-X



- > Склады со специальным установленным температурным режимом
- > Пищевые производства (птицефабрики, мясокомбинаты, хладокомбинаты, молокозаводы, сырный бизнес)
- > Сельское хозяйство
- > Дата-центры, серверные

### TOP-X



- > Контейнеры с вакцинами, биологическими веществами, фармацевтическими препаратами
- > Аптеки
- > Частные и государственные клиники
- > Фармацевтические производства

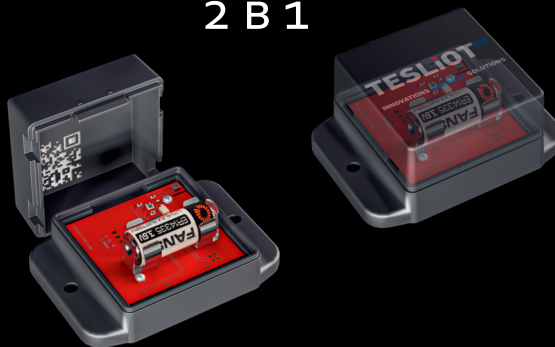
## TESLIOT-ONE

3 В 1



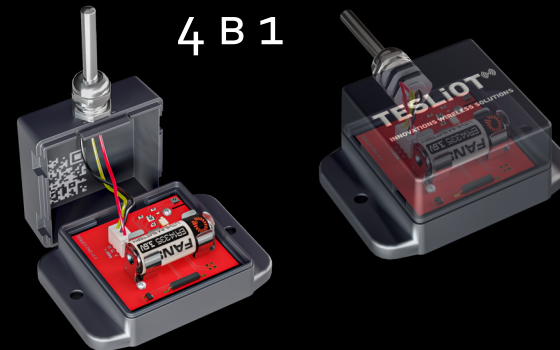
## TESLIOT-TWO Lite

2 В 1



## TESLIOT-TWO

4 В 1



- ◆ INT температура Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT влажность Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT уровень магнитного поля по Геркону (контроль состояния дверей)

- ◆ Bluetooth 4.2
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm

- Батарея Fanso CR2450 (Li-MnO<sub>2</sub>, 3 V, 600 mAh, типоразмер R24, -20...+60 °C)
- Корпус IP5X 50x35x22 mm

- ▲ Опция 1: ■ Батарея Renata CR2450N (R24, Li-MnO<sub>2</sub>, 3 V, 540 mAh, типоразмер R24, -40...+85 °C).

- ◆ INT температура Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT влажность Sensirion SHT30 i2C
- ◆ Bluetooth 4.2

- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm

- Батарея Fanso ER14335H/S (Li-SOCl<sub>2</sub>, 3,6 V, 1650 mAh, типоразмер 2/3AA, -55...+85 °C)
- Корпус IP5X 50x50x27 mm

- ▲ Опция 1: INT уровень магнитного поля по сенсору Холла/Геркону (контроль состояния дверей).

- ▲ Опция 2: EXT температура Dallas DS18B20 1-Wire на разъеме ХН 3PIN (вторым виртуальным MACds-адресом).

- ◆ INT температура Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT влажность Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT уровень магнитного поля по сенсору Холла/Геркону (контроль состояния дверей)

- ◆ EXT температура Dallas DS18B20 1-Wire (вторым виртуальным MACds-адресом)
- ◆ Bluetooth 4.2

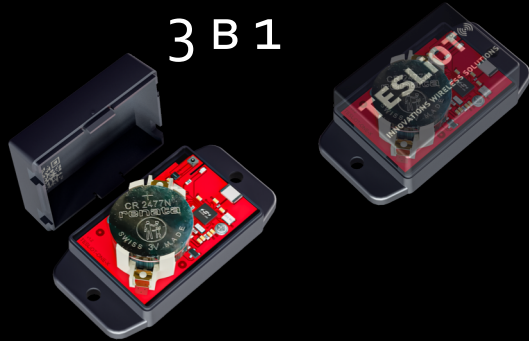
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm

- Батарея Fanso ER14335H/S (Li-SOCl<sub>2</sub>, 3,6 V, 1650 mAh, типоразмер 2/3AA, -55...+85 °C)

- Корпус IP5X 50x50x27 mm (без внешней гильзы)

## TESLIOT-ONE-X

3 В 1



## TESLIOT-TWO-X

6 В 1



## TESLIOT-TOP-X

3 В 1



- ◆ INT температура Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT влажность Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT уровень магнитного поля по сенсору Холла (контроль состояния дверей)
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Long Range (BLR, кодировка PHY: LE Coded)
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm
- Батарея Renata CR2477N (Li-MnO<sub>2</sub>, 3 V, 950 mAh, типоразмер R24, -40...+85 °C)
- Корпус IP5X 50x35x22 mm

▲ Опция 1: INT 3D акселерометр (угол наклона, фиксация движения, ударов, вращения, ускорений).

- ◆ INT температура Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT влажность Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT уровень магнитного поля по сенсору Холла
- ◆ EXT температура Dallas DS18B20 1-Wire
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Long Range (BLR, кодировка PHY: LE Coded)
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm
- Батарея Fanso ER14335H/S (Li-SOCl<sub>2</sub>, 3.6 V, 1650 mAh, типоразмер 2/3AA, -55...+85 °C)
- Корпус IP5X 50x50x27 mm (без внешней гильзы)

▲ Опция 1: INT Flash-память 16 Мб (для записи архива с событиями и последующей их выгрузкой через TESLIOT-Mobile).

▲ Опция 2: INT 3D акселерометр (угол наклона, фиксация движения, ударов, вращения, ускорений).

- ◆ INT температура Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT влажность Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT уровень магнитного поля по сенсору Холла
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Long Range (BLR, кодировка PHY: LE Coded)
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm
- 1-2 батареи Fanso ER14505H/S (Li-SOCl<sub>2</sub>, 3.6 V, 2700 mAh, типоразмер AA, -55...+85 °C)
- Корпус IP5X 70x50x29 mm (без внешней гильзы)

▲ Опция 1: EXT сенсор температуры/влажности Sensirion SHT31 i2C Госреестр СИ РФ (с первичной метрологической поверкой на 2 года).

▲ Опция 2: INT Flash-память 16 Мб (для записи архива с событиями и последующей их выгрузкой через TESLIOT-Mobile).



## TESLIOT-HOST-X

- ◆ Конвертер интерфейсов Bluetooth 4.2/Bluetooth 5.2  $\Leftrightarrow$  RS-485 (Modbus RTU | LLS)
- ◆ Настройка BLR-базы для её работы с BLR-датчиками (ONE-X, TWO-X, TOP-X) с помощью мобильного Android-приложения TESLIOT-Mobile с возможностью выбора скорости передачи данных по Modbus RTU от 9600 до 115200 бит/сек
- ◆ Диапазон входного напряжения 3.5-4.2 V
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Long Range (BLR, кодировка PHY: LE Coded)
- ◆ Поддержка одной BLR-базой на каждом от 1 до 247 адресов до 8 Bluetooth-датчиков TESLIOT (Bluetooth 4.2/Bluetooth 5.2)
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm
- Корпус IP5X 65x23x9 mm

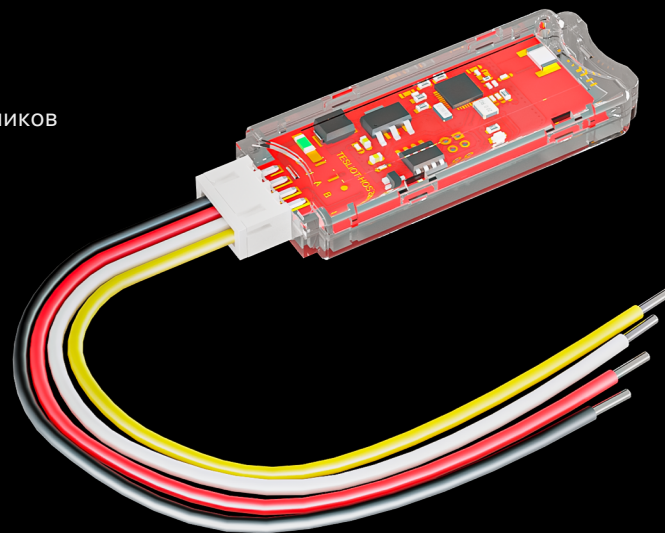
▲ Опция 1 (подключение BLR-датчиков к BLR-базе в радиусе действия сигнала до 300-1000 метров): EXT Bluetooth-антенна с дополнительным усилением RSSI сигнала.

▲ Опция 2 (удалённое подключение BLR-базы к BLR-контроллеру в радиусе до 30 метров): передача данных с сенсоров одного BLR-датчика TESLIOT (ONE-X, TWO-X, TOP-X) через BLR-базу TESLIOT-HOST-X без физического подключения BLR-базы по RS-485 к BLE-контроллеру. Это новый подход работы BLR-базы на IoT-рынке, когда она налету «по воздуху» принимает данные с BLR-датчика с дальнобойного режима Bluetooth 5.2 (BLR) и конвертирует в уже известный для BLE-трекеров/контроллеров Bluetooth 4.2 в едином протоколе TESLIOT v.1.0 (прямая поддержка BLE-контроллерами: **Fort Telecom, GalileoSky, GlonassSoft, Navtelecom, Satellite Solutions, Teltonika, Vega-Absolut, Wiren Board**).

▲ Опция 3 (серверные, дата-центры): подключение конвертера интерфейсов RS-485  $\Leftrightarrow$  USB-A для питания BLR-базы от 5 V.

Передача данных с сенсоров BLR-датчиков может осуществляется без участия BLE-контроллера сразу через ПК на OS Windows в сеть INTERNET (Bluetooth  $\Rightarrow$  RS-485  $\Rightarrow$  USB).

▲ Опция 4 (нестандартные проекты): автономное питание BLR-базы до 1 года от батареи **Fanso ER34615H** (Li-SOCl<sub>2</sub>, 3.6 V, 19000 mAh, типоразмер D, -55...+85 °C), в едином защитном корпусе IP6X 70x50x42 mm.

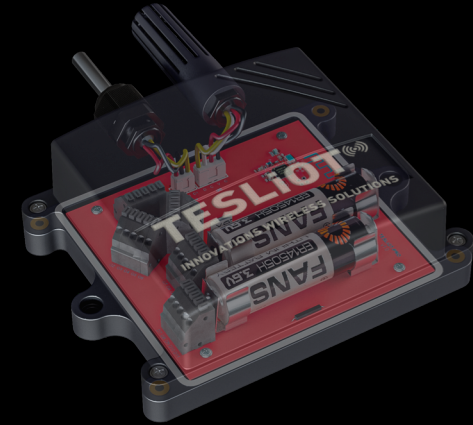
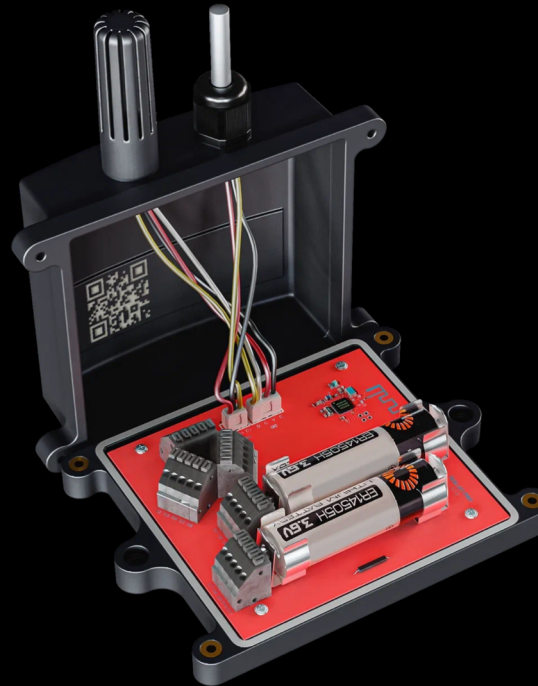


## TESLIOT-PRO-X

7 В 1

- ◆ INT температура Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT влажность Sensirion SHT30 i2C
- ◆ INT уровень освещённости по сенсору яркость
- ◆ INT уровень магнитного поля по сенсору Холла
- ◆ EXT температура Dallas DS18B20 1-Wire от 1 до 6 шт.
- ◆ EXT 5 цифровых входов (дискретные, аналоговые, импульсные)
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Long Range (BLR, кодировка PHY: LE Coded)
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm
- 1-2 батареи Fanso ER14505H/S (Li-SOCl<sub>2</sub>, 3.6 V, 2700 mAh, типоразмер AA, -55...+85 °C)
- Корпус IP6X 90x85x40 mm

- ▲ Опция 1: EXT сенсор температуры/влажности Sensirion SHT31 i2C Госреестр СИ РФ (с первичной метрологической поверкой на 2 года).
- ▲ Опция 2: INT Flash-память 16 Мб (для записи архива с событиями и последующей их выгрузкой через TESLIOT-Mobile).
- ▲ Опция 3: INT 3D акселерометр (угол наклона, фиксация движения, ударов, вращения, ускорений).
- ▲ Опция 4: *Дополнительный NB-IoT модуль передающий данные в протоколе Wialon IPS.*





## TESLIOT-GUARD-X1

2 В 1



- ◆ INT температура (процессора)
- ◆ INT уровень магнитного поля по сенсору Холла/Герконам
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Long Range (BLR, кодировка PHY: LE Coded)
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Direction Finding (BDF) для работы в составе INDOOR-навигации TESLIOT
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm
- ◆ Протоколы: TESLIOT, iBeacon и др.
- 🔋 Батарея Fanso CR2032 (Li-MnO<sub>2</sub>, 3 V, 220 mAh, типоразмер R20, -20...+60 °C)
- ☐ Корпус IP5X 60x30x10 mm

▲ Опция 1: INT 3D акселерометр (угол наклона, фиксация движения, ударов, вращения, ускорений).

## TESLIOT-GUARD-X2

2 В 1



- ◆ INT температура (процессора)
- ◆ INT уровень магнитного поля по сенсору Холла/Геркону
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Long Range (BLR, кодировка PHY: LE Coded)
- ◆ Bluetooth 5.2, режим Bluetooth Direction Finding (BDF) для работы в составе INDOOR-навигации TESLIOT
- ◆ INT керамическая Bluetooth-антенна с усилением RSSI сигнала в dBm
- ◆ Протоколы: TESLIOT, iBeacon и др.
- 🔋 Батарея Fanso ER14505H/S (Li-SOCl<sub>2</sub>, 3.6 V, 2700 mAh, типоразмер AA, -55...+85 °C)
- ☐ Размеры 100x15x20 mm

▲ Опция 1: INT 3D акселерометр (угол наклона, фиксация движения, ударов, вращения, ускорений).

Железо  
BLE/BLR-датчики TESLIOT, в т.ч. с Flash-памятью

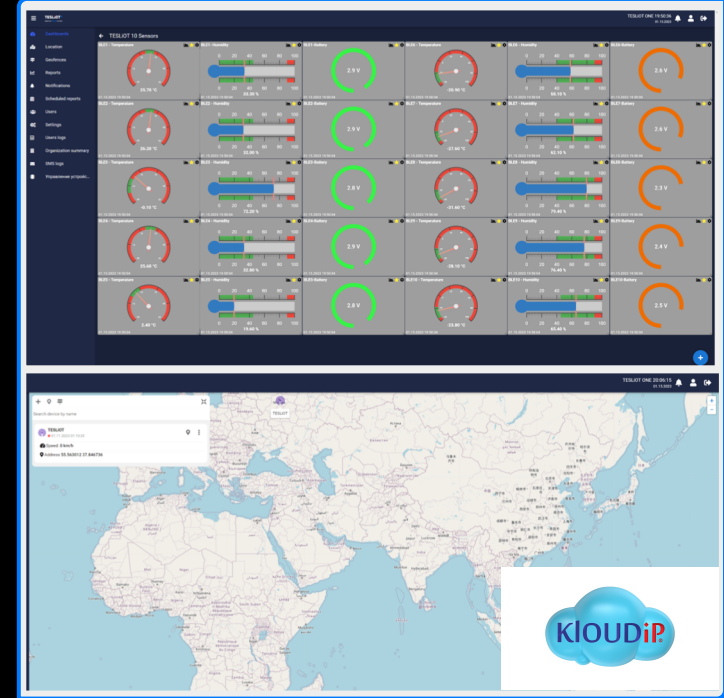


Коннект

Онлайн передача данных через Android-смартфон / планшет по протоколу Wialon IPS



Платформа  
WEB-интерфейс + Play Market + App Store





## УТКОНОС

800 авторефрижераторов



## Globaltruck

500 авторефрижераторов  
(весь автопарк 2500 ТС)



## Green Fields

## Artfruit

50 авторефрижераторов



### Технологические

### Стратегические



**GURTAM**



Rigtech



ROSCOSMOS



**Fort Telecom**



Satellite Solutions

**UTKONOS**



ROSATOM



Rostec

**GALILEOSKY**



**GLONASSSoft**



**SBER BANK**

**NAVTELECOM**  
TELEMATICS SYSTEMS

**wirenboard**

**RUSAGRO**  
g r o u p

**SOGLASIE**  
insurance

**TESLA SMART** – команда единомышленников: программисты, конструкторы, схемотехники, технический писатель, 3D-дизайнер, эксперт по интеграции программного обеспечения по API, технические и коммерческие подразделения.



Кротов Дмитрий  
Основатель, Директор



Щербаков Антон  
Технический директор



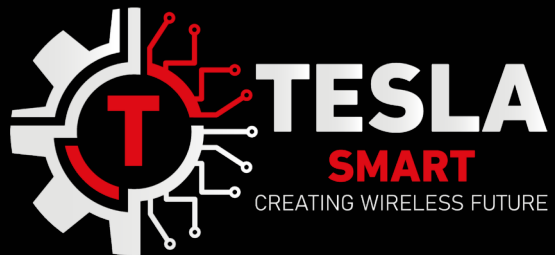
Ротинберг Виталий  
Руководитель экспортных продаж



Выжиковский Александр  
3D-дизайнер




Чернышков Владимир  
Технический писатель,  
Сертификация




Благодарю за внимание!



8 (800) 250-98-58 

[ceo@tesliot.com](mailto:ceo@tesliot.com) 

[www.tesla-smart.ru](http://www.tesla-smart.ru) 



**TESLIOT** 

INNOVATIONS WIRELESS SOLUTIONS