

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ЛОГЕР AS-TH01

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ТА ВОЛОГОСТІ



Компанія ТОВ «Антенор» висловлює вдячність за придбання логера (датчика) температури та вологості – необхідного приладу для всіх, хто планує здійснювати контроль роботи холодильних установок, рефрижераторів, зерновозів, складських приміщень та іншого обладнання чи об'єктів, де слід дотримуватись постійного і точного відстеження режиму температури та вологості.

УВАГА!

Перед використанням обладнання, слід обов'язково ознайомитися з інструкцією щодо експлуатації.

ЗМІСТ

1. Призначення і принцип роботи.
2. Позначення при замовленні. Комплектність поставки.
3. Технічні характеристики.
4. Конструкція та функціональні можливості.
5. Підготовка до роботи та порядок монтажу.
6. Налаштування і експлуатація пристрою.
7. Гарантійні зобов'язання виробника.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ

Безпроводний датчик температури та вологості Antenor Sensor TH01 використовується в системах онлайн GPS моніторингу для контролю температури та вологості у різних сферах діяльності, де необхідно дотримання певних температурних умов при зберіганні, виробництві чи транспортуванні товарів.

Інформація з датчика AS-TH01 передається через вбудований посилений радіо інтерфейс Bluetooth Low Energy (BLE). Пристрій працює автономно, живлення здійснюється від внутрішньої батареї 2x14500. Показники приладу фіксуються в реальному часі радіоканалом з використанням технології BLE 5.0 .

2. ПОЗНАЧЕННЯ ПРИ ЗАМОВЛЕННІ. КОМПЛЕКТНІСТЬ ПОСТАВКИ

Позначення логера (датчика) температури та вологості при замовленні виглядає наступним чином: **AS-TH01**

В комплект поставки датчика температури та вологості AS-TH01 входить:

- ◆ логер (датчик) температури та вологості AS-TH01 ;
- ◆ засоби монтажу для кріплення;
- ◆ інструкція щодо експлуатації;
- ◆ гарантійне свідоцтво (талон)

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні характеристики датчика температури та вологості AS-TH01 приведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Технічні характеристики датчика температури та вологості AS-TH01

Найменування параметра	Значення
Діапазон вимірювання температури	від - 40 ° C до + 85 ° C;
Діапазон вимірювання вологості	від 0 до 100%
Точність каналу вимірювання температури	±0,5° C
Точність каналу вимірювання вологості (при вимірюванні значень від 0% до 90%)	+/- 2%
Робоча частота передачі даних	2.4 ГГц
Потужність передавача	до +4 dBm
Технологія (протокол) обміну даними:	Bluetooth Low Energy BLE 5.0, (сумісний з BLE4.0, BLE4.2)
Дальність зв'язку в режимі BLE при прямій видимості	до 100 м
Елемент живлення	батарея 14500, 3,6В 2700 мАг
Кількість батарей живлення	2
Номінальний термін роботи батарей	до 3 років
Матеріал корпусу	PC пластик
Габаритні розміри	64x35x55 мм

Маса	Не більше 124 г
Ступінь захисту корпусу	IP 65
Гарантійний термін	12 місяців

4. КОНСТРУКЦІЯ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ

Логер (датчик) температури та вологості компанії Antenor AS-TH01 виконаний у корпусі з полікарбонату. Зовнішній вигляд та габаритні розміри пристрою наведені на рис. 4.1.

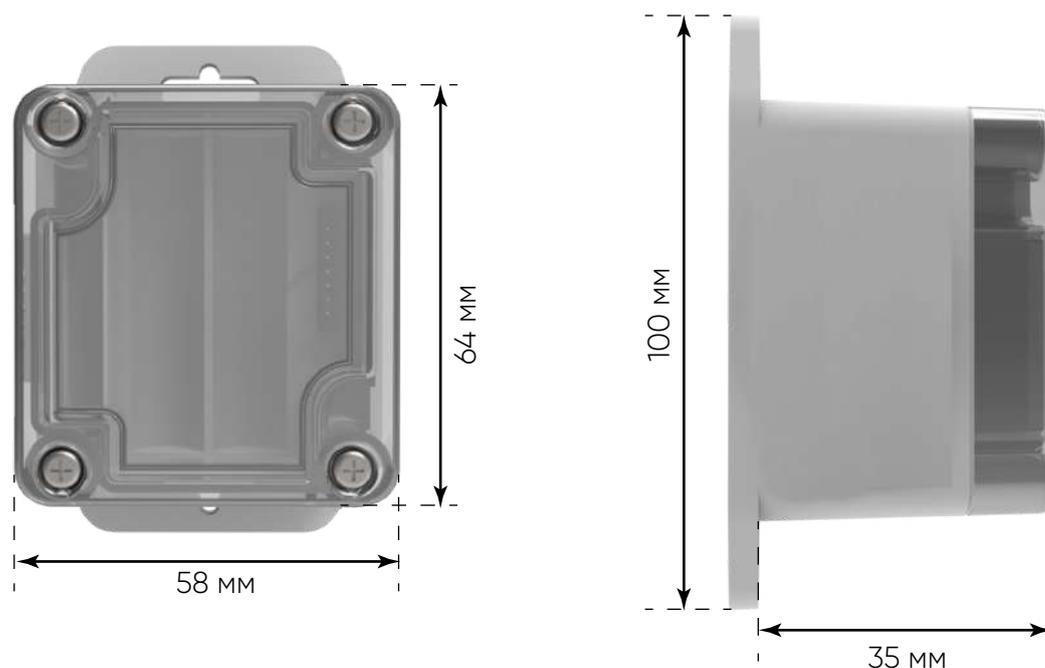


Рисунок 4.1 – Зовнішній вигляд та габаритні розміри датчика температури та вологості AS-TH01

Всередині корпусу розміщено друковану плату з необхідними радіoeлементами та деталями.

Функціональні можливості пристрою:

- ◆ вимірювання температури та вологості в приміщеннях, камерах, складах та сховищах;
- ◆ передача вимірних значень температури та вологості по інтерфейсу Bluetooth Low Energy (BLE) на GPS-трекер;
- ◆ можливість роботи з GPS-трекерами різних виробників, що мають Bluetooth модуль.

Інформація про вимірювані параметри передається в систему онлайн моніторингу та є доступною для користувача у програмі, якою він користується.

Примітка!

Примітка! Для передачі даних до GPS-трекерів, які не мають модуля Bluetooth, є можливість додаткового встановлення спеціалізованого пристрою – бази Antenor BLE-01. База дозволяє обробити дані, отримані через модуль Bluetooth та відправити їх через інтерфейс RS-485 по протоколу LLS до відповідного GPS-трекера.

5. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ ТА ПОРЯДОК МОНТАЖУ

Монтаж пристрою здійснюється до плоскої поверхні. Для монтажу датчика на площину необхідно його зафіксувати на рівній поверхні за допомогою саморізів.

При установці пристрою слід уникати поблизу масивних металевих та залізобетонних конструкцій, оскільки дальність передачі по радіоканалу BLE може знизитися.

Датчик необхідно орієнтувати BLE антеною у бік терміналу (місця, де розміщено трекер). Перед остаточною фіксацією датчика та терміналу необхідно переконатися у достатньому для стабільної роботи рівні сигналу.

Таблиця 5.1 – Співвідношення рівня сигналу до його якості

Рівень сигналу	Якість	Примітка
-100 dBm	критично низька	Рекомендовано змінити місце встановлення
від - 85 dBm до - 90 dBm	задовільний	Можуть виникати проблеми при незначному погіршенні умов
-70 dBm	нормальний	Стабільна робота обладнання

6. НАЛАШТУВАННЯ І ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПРИСТРОЮ

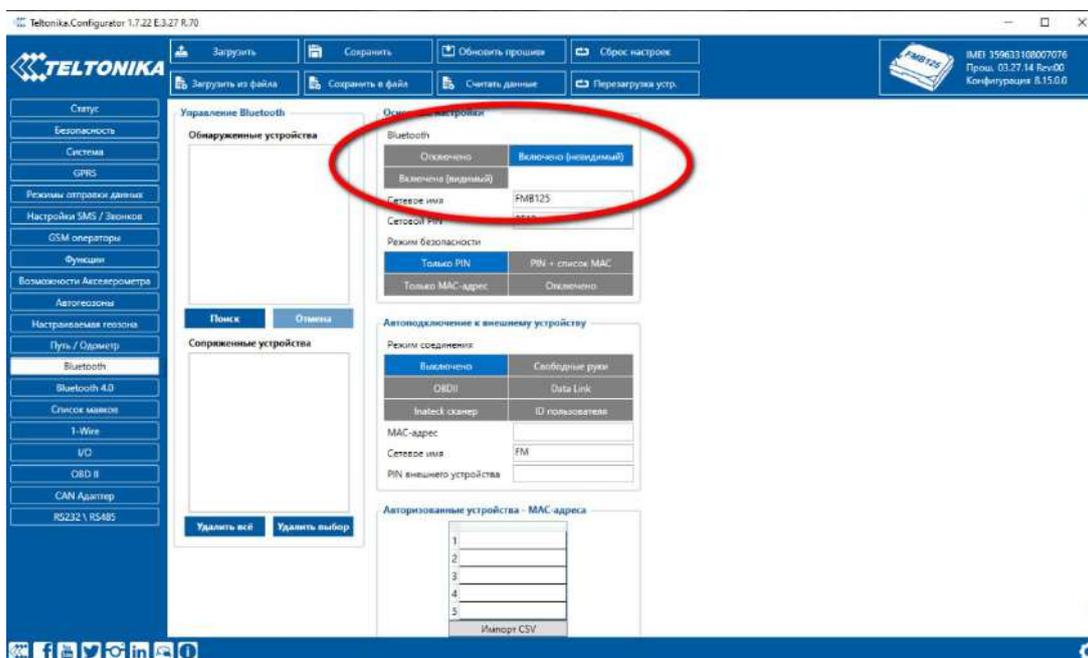
Датчик температури та вологості Antenor Sensor TH01 поставляється у включеному стані та повністю готовий до роботи.

Датчик поставляється зі встановленими налаштуваннями, що підходять для вирішення завдань, для яких він створений. Додатково налаштовувати датчик не потрібно. Можна відразу виконувати прив'язку датчика до трекера.

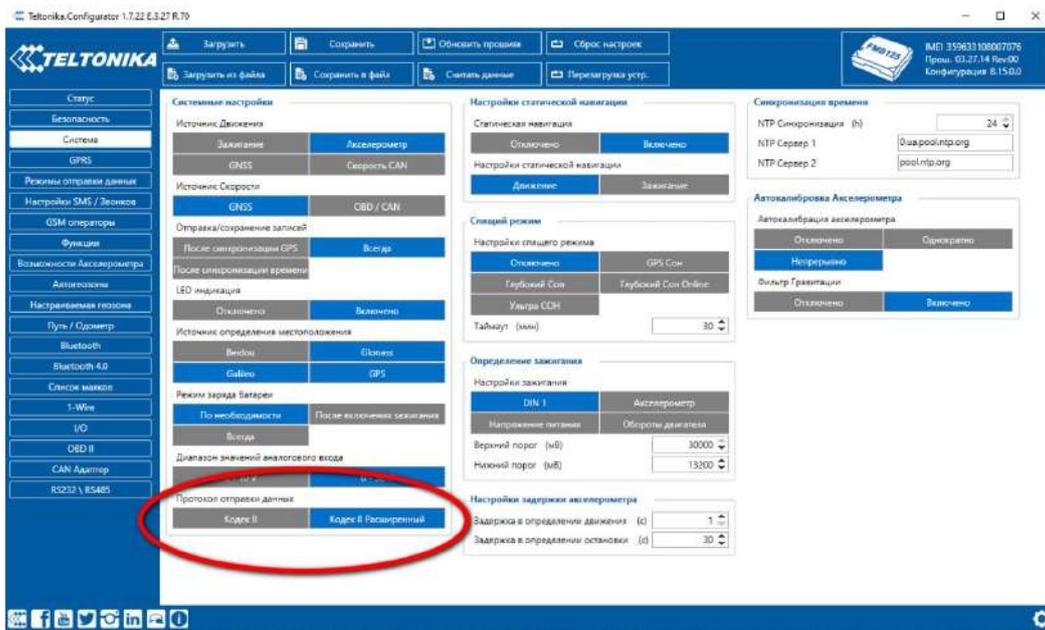
За замовчуванням встановлено період передачі даних 15 секунд.

Приклад підключення BLE логера (датчика) температури та вологості до трекера TELTONIKA серії FMX у програмі WIALON.

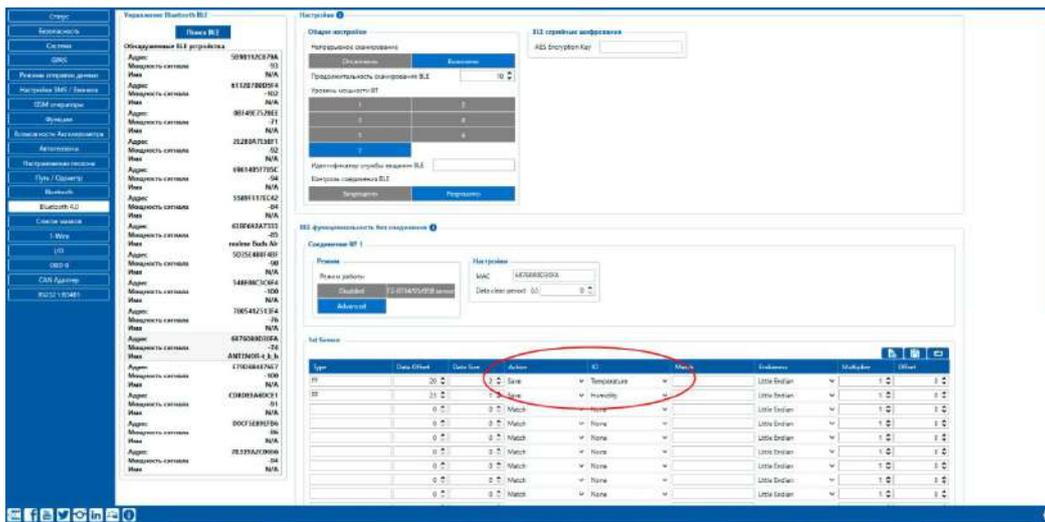
1. Слід увімкнути Bluetooth.



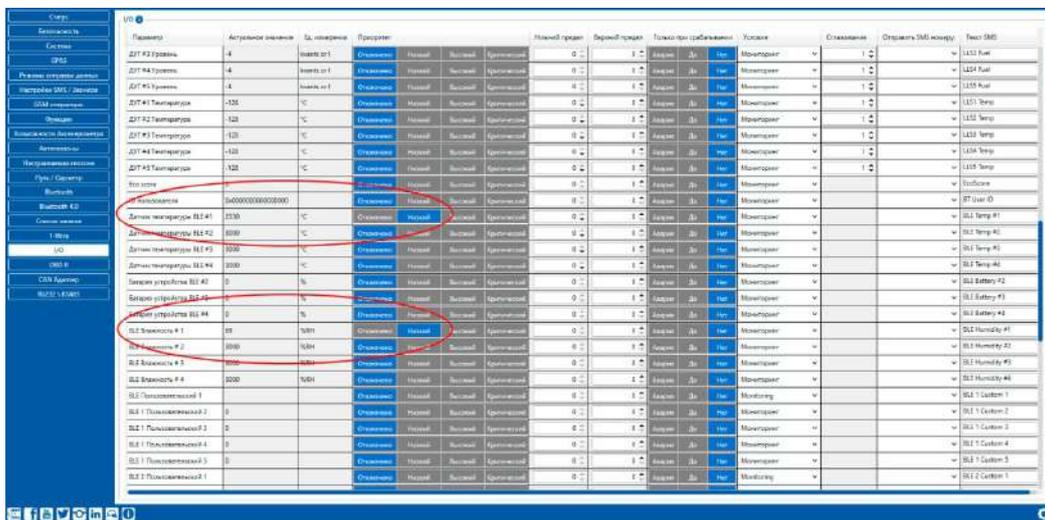
2. Протокол відправки (Кодек 8 Розширений).



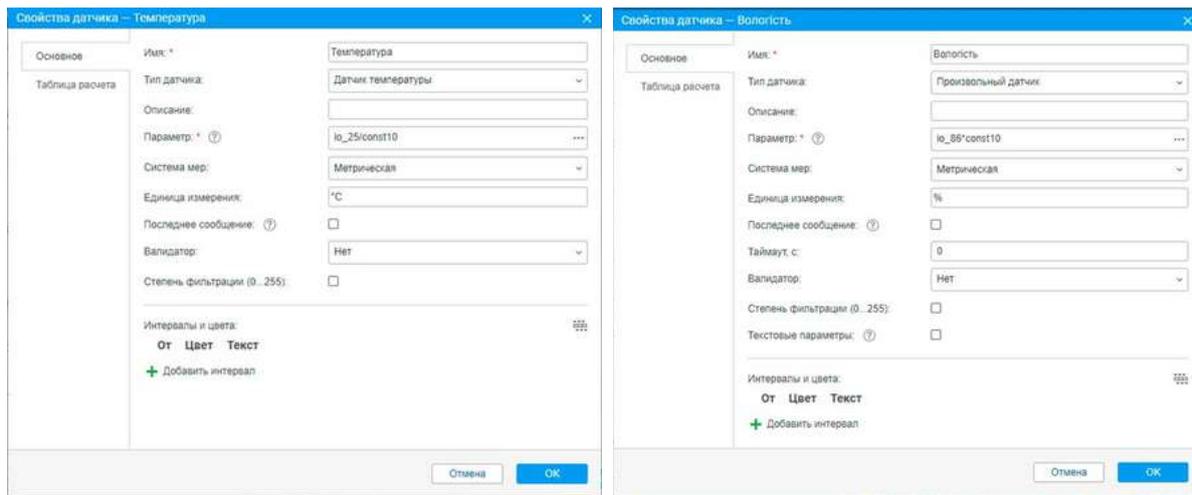
3. Проводимо сканування доступних пристроїв, вибираємо наш (мак-адресу вказано на стікері корпусу датчика) та налаштовуємо згідно прикладу.



4. Вмикаємо потрібні датчики.



5. Проводимо налаштування датчиків у програмі Wialon.



7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ВИРОБНИКА

Гарантійний термін експлуатації Antenor Sensor – 12 місяців від дня продажу.

За домовленістю зі споживачем підприємство-виробник здійснює післягарантійне технічне обслуговування, технічну підтримку та технічні консультації з усіх видів своєї продукції.

Просимо звернути увагу на важливість правильної установки виробу, як для його надійної роботи, так і для отримання гарантійного та безкоштовного сервісного обслуговування.

При недотриманні умов експлуатації, зберігання, транспортування, налагодження та монтажу, зазначених у цьому посібнику, споживач втрачає право гарантії на пристрій.

Виробник не несе гарантійних зобов'язань у таких випадках:

- ◆ порушення правил та умов експлуатації, встановлення виробу, зазначених у цьому посібнику;
- ◆ виріб використовувався не за призначенням;
- ◆ виріб має сліди спроб некваліфікованого ремонту;
- ◆ дефект, викликаний зміною конструкції чи схеми виробу, не передбачений виробником;
- ◆ дефект викликаний дією непереборних сил, нещасними випадками, навмисними чи необережними діями споживача чи третіх осіб;
- ◆ виявлено пошкодження, спричинені потраплянням усередину виробу сторонніх предметів, речовин, рідин, комах;
- ◆ виявлено механічні пошкодження, пошкодження захисної наліпки, вплив агресивних середовищ (вода, ПММ, розчинники), пошкодження, спричинені використанням нестандартних запасних частин, елементів живлення.

УВАГА! Гарантія на елементи живлення не поширюється.

У разі виникнення будь-якого питання щодо роботи приладу, просимо звернутися до нашої служби технічної підтримки.