

ТОВ «СЕЙБА»
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Прилад для моніторингу за вагою «SOVA-WF»

1. Загальні відомості

Прилад «SOVA-WF» використовується для дистанційного моніторингу ваги, а також дистанційного контролю стану віддалених об'єктів та передавання даних за допомогою стільникового зв'язку, а саме голосовий дзвінок, sms, Android-додаток, сервер ОКО. Прилад розроблений на базі контролера «ОКО-СОБА» до якого приєднаний адаптер з тензодатчиками.

Прилад контролює стан тривожного входу, та сповіщає про його порушення, надсилаючи смс, передає на сервер та (чи) мобільний телефон тривожну подію.

Можливості:

кількість користувачів - 3 шт.;

кількість входів для підключення дротових датчиків - 1 шт.;

кількість адаптерів тензодатчиків - 1 шт.;

сповіщення при порушенні тривожного входу: дзвінки, SMS, сервер ОКО, додаток Android;

сповіщення при розряді батарейок;

SMS-звіт про стан приладу;

конфігурація і оновлення версії ПЗ користувачем через sms-повідомлення.

2. Технічні вимоги (характеристики)

Елементи живлення - CR 123A.

Напруга живлення тензодатчика – 3В.

Диференційна напруга входу для тензодатчика - +20мВ.

GSM-модем SIM800C (850/900/1800/1900 МГц) з керамічною антеною та з тримачем для папо SIM-карти.

Точність визначення координат від 10м, використовується технологія LBS.

Налаштування та керування приладом здійснюються за допомогою SMS-команд .

Струм споживання залежить від режиму та налаштувань і не регламентується: в режимі «Невидимий» - до 10мкА, в режимі «on-line» – до 40мА, під час передачі даних – до 250мА.

Температура експлуатації приладу від -10°C до + 60°C (залежить від елементів живлення).

Час автономної роботи: залежить від періодичності надсилання даних та якості елементів живлення, приблизно може коливатися в межах 200 - 800 сеансів передачі даних на сервер або у вигляді SMS повідомлень при температурі +20С. За замовчуванням встановлено періодичність близько 24 годин, при цьому час роботи близько 1 року.

Габаритні розміри корпусу 120x80x40 мм із захистом IP-65 .

3. Комплектність

Прилад моніторингу за вагою «SOVA-WF» - 1 шт.

Інструкція з експлуатації – 1 шт.

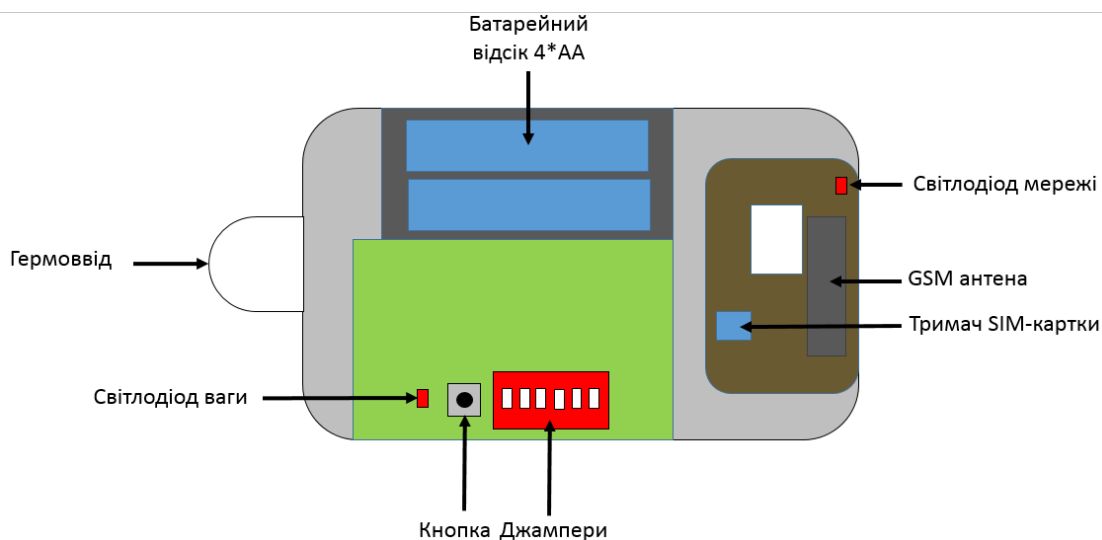
Упаковка – 1 шт.

4. Вимоги безпеки

При установці та експлуатації приладу необхідно керуватися «правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів» та «Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

При виконанні робіт слід дотримуватися правил пожежної безпеки.

5. Конструкція приладу



6. Підготовка до роботи та порядок роботи

6.1 Підготовка SIM-карти

За допомогою мобільного телефону необхідно вимкнути запит на введення PIN-коду SIM-карти, яка буде використовуватися в приладі. Оскільки пристрій використовує SMS, GPRS то, зателефонувавши з цієї SIM-карти в Call-центр оператора мобільного зв'язку, переконайтеся, що всі ці сервіси або ті, які Ви будете використовувати, активовані! Дізнайтеся також для цієї SIM-карти точку доступу APN в Інтернет через GPRS. Необхідно дізнатися інформацію про розмір і умови тарифікації вищевказаних сервісів, умови продовження строку дії SIM-карти, умов її блокування оператором, можливість її використання не в мобільному телефоні. Перевірте працездатність вищевказаних сервісів на телефоні (sms перевірити як вихідні так і вхідні). Зареєструйтеся на сайті оператора зв'язку, щоб завжди мати можливість віддалено контролювати витрати та баланс SIM-карти, наприклад, www.my.kyivstar.net

6.2 Ввімкнення приладу

Викрутити гвинти кріплення кришки корпусу. Встановити на плату пристрою заздалегідь підготовлену nanoSIM-карту, зверніть увагу на положення зрізу картки. Встановити батарейки живлення (ОБОВ'ЯЗКОВО ЗВЕРНІТЬ УВАГУ НА ПОЛЯРНІСТЬ ВСТАНОВЛЕННЯ), після чого почне спалахувати зелений індикатор з періодичністю близько 1 секунди. Необхідно почекати реєстрації пристрою в мережі (до 1 хвилини). Після реєстрації в мережі GSM зелений світлодіод на платі контролера буде робити короткий спалах приблизно кожні 3 секунди.

6.3 Налаштування

За замовчуванням прилад працює в режимі «Невидимий», коли він періодично «прокидається» на деякий короткий час (близько 5 хвилин) і при наявності реєстрації в GSM-мережі визначає координати, використовуючи технологію LBS, а також вагу на тензодатчику. Потім прилад передає ці дані на сервер, використовуючи GPRS-технологію. За замовчуванням передача даних на сервер ввімкнена. Якщо активована передача даних через SMS, то прилад також відправляє на номер користувача SMS повідомлення, що містить посилання з місцезнаходженням, вагою, напругу живлення GSM-модуля та CPU, а також рівень GSM-сигналу. За замовчуванням SMS сповіщення вимкнено. При натисненні на «тривожну кнопку» (опція) прилад також прокидається та робить відповідне сповіщення.

Якщо протягом цього часу «прокидання» надійде SMS-команда (наприклад, нові налаштування), то пристрій її виконає. Далі прилад «засинає» на заданий період часу (за замовчуванням близько 24 годин) і буде недоступний до наступного сеансу «прокидання». Періодичність «прокидання» можна встановити в діапазоні від 00 до 99 годин. Значення 00 означає режим «On-line».

В екстрених випадках режим «Невидимий» можна відключити і тоді прилад буде працювати в режимі «On-line» та передавати дані зі встановленою періодичністю для цього режиму (за замовчуванням близько 5 хвилин). В режимі «On-line» час роботи приладу буде залежати від залишкової ємності батарейки живлення.

Виконання будь-якої sms-команди, в тому числі для переведення приладу в режим «On-line», буде відбуватися тільки при черговому «пробудженні» виробу та факту доставки оператором зв'язку цієї sms-команди на нього.

За допомогою спеціальних SMS-команд можна встановити необхідні налаштування виробу, які зберігаються в енергонезалежній пам'яті приладу

Коли прилад в режимі «пробудження» та під'єднаний вірно тензодатчик то кожні 4 секунди буде короткий спалах.

6.3.1 Налаштування приладу

На початку sms-команди міститься секретний код управління **1234**, що складається з чотирьох символів і який можна змінити. Далі йде код команди і її параметр (необов'язковий і це залежить від коду команди). В одному sms-повідомленні можна передати декілька команд, які необхідно розділити комою (секретний код **1234** є тільки на початку sms). **Усі sms-команди містять ТІЛЬКИ латинські символи !!!**
Прилад виконує команди з будь-якого мобільного телефону.

Список sms-команд та їх приклади:

Запити на прилад

123402 прилад відправить у відповідь SMS повідомлення, що містить посилання з його місцезнаходженням, напругу живлення GSM-модуля, температуру всередині виробу і рівень GSM-сигналу.

123408 прилад відправить у відповідь SMS повідомлення, що містить IMEI виробу, версію ПЗ та налаштування.

123470 разовий запит на передачу даних на сервер через GPRS.

Запис та видалення телефонного номеру власника

123411PHONE – запис телефонного номеру, де **PHONE** – телефонний номер в міжнародному форматі. Попередній номер в пам'яті приладу зміниться на нове значення. Наприклад, **123411+380671111111** в пам'ять приладу запишеться новий номер власника.

123421 – видалення номеру власника із пам'яті приладу.

Режим «Невидимий»

123477HH команда встановлення періодичного «пробудження» в режимі «Невидимий», де **HH** - від 00 до 99, ціна одиниці близько 1 години. **Значення 00 – вимкнено режим «Невидимий», тобто прилад буде працювати в режимі «On-line».** За замовчуванням встановлено 24 години. Наприклад, **12347706** – період «пробудження» 6 годин.

Режим «On-line»

123467MM періодичність передачі даних в режимі «on-line», де **MM** - від 00 до 99, ціна одиниці близько 1 хвилини. 00 – це вимкнено передачу даних в режимі «on-line». Заводське значення 5 хвилин. Наприклад, **12347700,6708** – ввімкнути режим «on-line» та встановити період передачі даних в цьому режимі рівний 8 хвилин.

Налаштування GPRS

123463APN встановити точку доступу **APN** в Інтернет через GPRS для SIM-карти приладу. Наприклад, **123463www.kyivstar.net** прописати точку доступу для контрактної SIM-карти Київстар.

Увага! В приладі використовується автоматична підстанова стандартної точки доступу **APN в Інтернет через GPRS для SIM-карт українських операторів мобільного зв'язку.** У разі неможливості встановлення зв'язку з сервером чи відсутності визначених координат місцезнаходження при автоматичній підстановці **APN** необхідно за допомогою **SMS** команди явно прописати необхідну точку доступу.

123464IP встановити адресу сервера: IP чи доменне ім'я. Значення за замовчуванням **ok.webhop.net**. Наприклад, **12346446.4.18.67**

123465PORT встановити **PORT** серверу. Заводське значення **31200**. Наприклад, **1234659988**

Загальні налаштування приладу

1234##CONFIG команда загальних налаштувань приладу, де **CONFIG** – рядок з двох цифр («0» - вимкнено, «1» - ввімкнено), що задає налаштування сповіщення приладу.

Перша цифра – SMS сповіщення на власника. За замовчуванням вимкнено.

Друга цифра – сповіщення на сервер. За замовчуванням ввімкнено.

Наприклад, **1234##10** ввімкнути SMS сповіщення та вимкнути сповіщення на сервер.

Зміна секретного коду управління

123433CODE команда зміни секретного коду управління, де **1234** – попередній секретний код (за замовчуванням), **CODE** – новий секретний код від **0000** до **9999**. Наприклад, **1234330000** запишеться новий код **0000**, **1234334321** запишеться новий код **4321**.

Скидання налаштувань в початкове значення

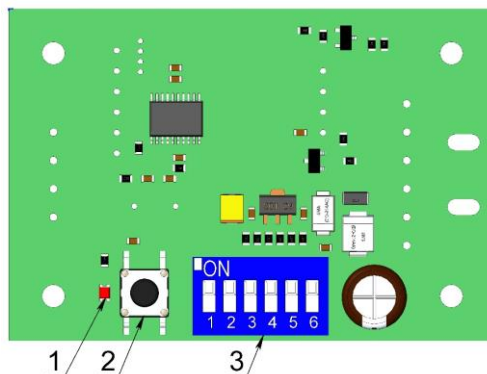
IMEI де **IMEI** – IMEI gsm-модуля приладу. SMS повинна містити тільки IMEI приладу!!!

Оновлення версії ПЗ

1234#60 оновити ПЗ приладу на останню заводську версію. Використовується передача даних через GPRS-технологію. Під час оновлення ПЗ відбуваються часті спалахи червоного індикатора.

Увага! В приладі використовується автоматична підстанова стандартної точки доступу **APN в Інтернет через GPRS для SIM-карт українських операторів мобільного зв'язку.** У разі неможливості встановлення зв'язку з сервером при автоматичній підстановці **APN** необхідно за допомогою **SMS** команди типу **123463APN** явно прописати необхідну точку доступу.

6.3.2 (калібрування) контролера датчиків ваги



Малюнок 1

Контролер датчиків ваги

- 1 - індикатор;
- 2 - кнопка управління;
- 3 - конфігураційні перемикачі:
 - «1» та «2» – перемикачі вибору одиниць вимірювання (грам, кілограм, центнер, тонна)
 - «3» та «4» – перемикачі десяткових знаків одиниць вимірювань (0, 0.0, 0.00, 0.000)
 - «5» – перемикач множника x10 використовується при калібруванні ваги
 - «6» – не використовується

Порядок налаштування (калібрування) ваг

1. Перевести всі перемикачі в положення «**OFF**».
2. За допомогою конфігураційних перемикачів «1» та «2» вибрати необхідні одиниці вимірювання (за замовчування встановлено «**кілограми**», «1» – **OFF**, «2» – **OFF**):

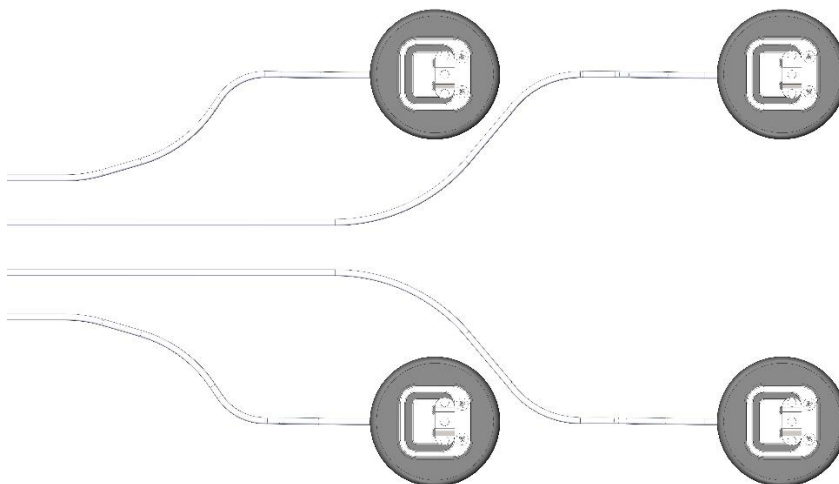
Одиниці вимірювання*	1 перемикач	2 перемикач
Грам	ON	OFF
Кілограм	OFF	OFF
Центнер	OFF	ON
Тонна	ON	ON

* - в залежності від діапазону вимірювань ваг

3. За допомогою конфігураційних перемикачів «3» та «4» вибрати необхідне значення десяткових знаків (за замовчування встановлено «**0.00**», «3» – **OFF**, «4» – **OFF**):

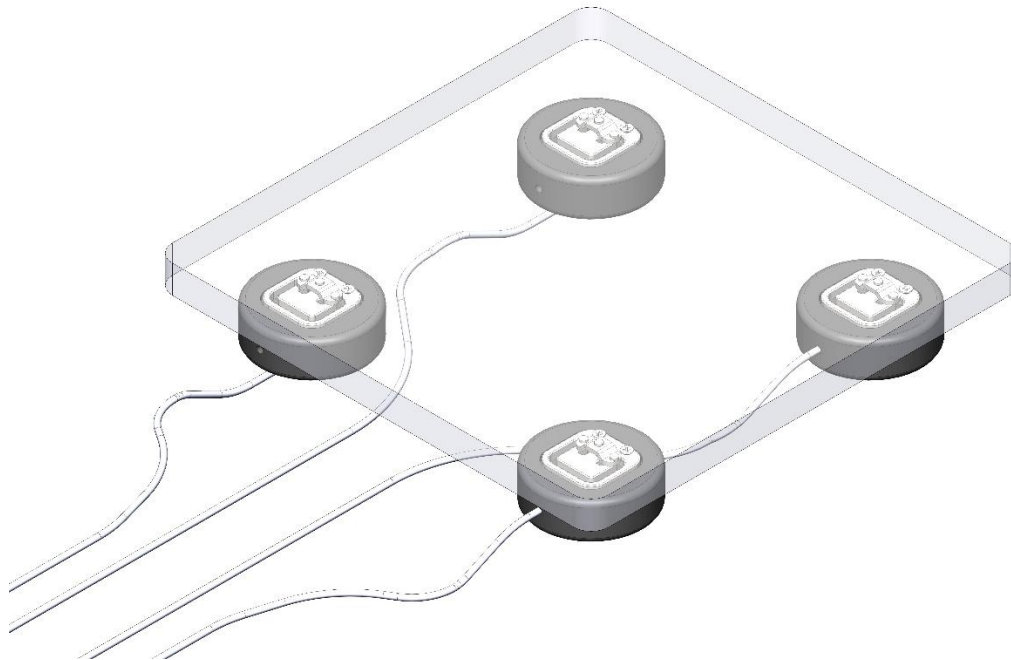
Десяткові знаки	3 перемикач	4 перемикач
0	ON	ON
0.0	OFF	ON
0.00	OFF	OFF
0.000	ON	OFF

4. Встановити та зафіксувати датчики ваги, як вказано на малюнку 2 (поверхня повинна бути рівною):



Малюнок 2

5. Встановити на датчики вантажоприймальну платформу (Малюнок 3) вагою **не менше 3 кг** (**важливо** - датчики повинні бути рівновіддалені від її центра):



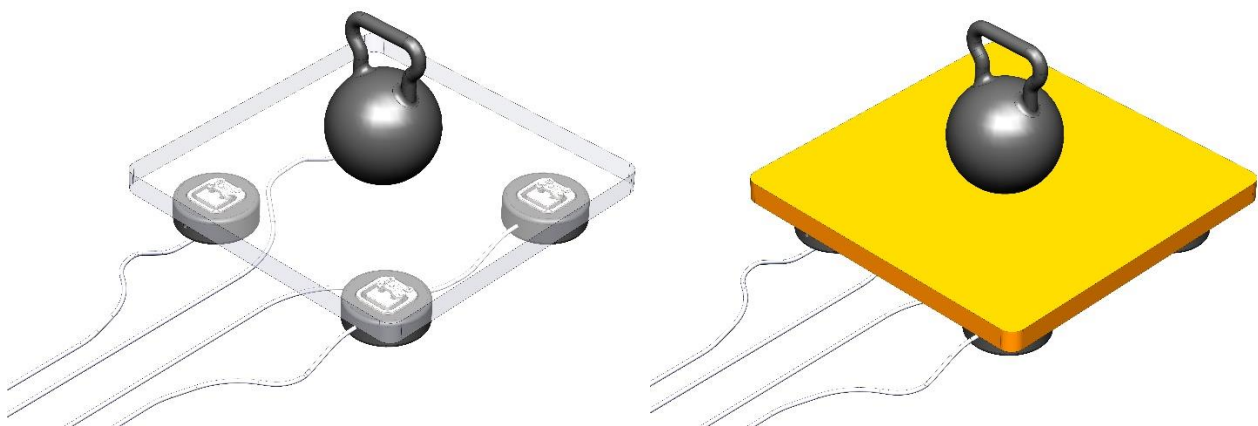
Малюнок 3

6. Подати живлення на плату, червоний індикатор почне періодично спалахувати.

7. Натиснути та утримувати кнопку управління поки червоний індикатор не почне постійно світитись (зазвичай необхідно утримувати 5 – 7 секунд). Якщо все зроблено вірно індикатор потухне на секунду та засвітиться знову - це свідчить що ваги встановили умовний нуль «тара» та очікується встановлення калібрувальної ваги.

8. На протязі 2 хвилин після встановлення умовного нуля «тара» (червоний індикатор світиться) необхідно навантажити ваги калібрувальною вагою (наприклад гиря 16кг) та натиснути кнопку управління 16 разів (кратна вазі гирі, якщо одиниці виміру кілограми). Після декількох секунд пристрій зробить серію спалахів індикатором – рівну кількості натискань (наприклад 16 разів – 16 кг);

Малюнок 4 ілюструє встановлення калібрувальної ваги.



Малюнок 4

Примітка1: Конфігураційний перемикач «5» використовується як множник **x10**, тобто якщо встановити на платформу калібровану вагу 100 кг та перевести перемикач «5» в положення «ON» (за замовчуванням вимкнений «OFF»), то замість натискання кнопки управління сто разів, треба буде натиснути її лише десять разів.

Примітка2: Якщо контролер датчиків ваги під'єднано до GSM контролера (COBA) то червоний індикатор спалахує кожні дві секунди. Для отримання показників ваги необхідно відправити СМС з командою **123402** (**1234** – секретний код управління) на номер контролера.

6.3.3 WEB-моніторинг об'єкту

Пристрій підтримує передачу даних про події на об'єкті через GPRS на веб-сервер <http://ok.webhop.net/update/monitor/>, де необхідно пройти процедуру реєстрації користувача. Перегляд здійснюється на ПК за допомогою веб-браузера (наприклад, Internet Explorer, Opera). Розмір переданих даних для однієї точки становить до 1кБ, але округлення трафіку і його тарифікація здійснюється оператором згідно тарифного плану SIM-карти приладу.

6.3.4 Додаток під Android

Для зручного управління та контролю стану об'єкта через Андроїд-додаток необхідно його встановити з маркету ОКО-COVA.

7. Правила зберігання

Упаковані прилади зберігаються в складських приміщеннях при температурі від -30С до +40С, відносній вологості повітря до 98%. В повітрі, де зберігаються вироби, не повинно бути агресивних домішок, що викликають корозію.

8. Гарантії виробника

Виробник несе відповідальність тільки в рамках гарантійних зобов'язань за роботу самого приладу і не бере на себе відповідальність за якість його установки, монтаж, сервіс стільникового оператора, тощо. Також виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, отримані від використання приладу, як для його власника, так і для третіх осіб.

Виробник бере на себе зобов'язання з гарантійного ремонту приладу протягом 1 року з моменту продажу при відсутності:

механічних пошкоджень;

ушкоджень, які спричинили влучення на прилад вологи і бруду;

електричних пошкоджень (пробою високовольтним розрядом, неправильний монтаж приладу, який призвів до електричного пошкодження компонентів).

Виробник здійснює безкоштовний гарантійний ремонт або заміну приладу на аналогічне за своїм розсудом.

Положення обмеженої гарантії в повному обсязі представлено на сторінці ceiba.com.ua (розділ «ГАРАНТІЯ»).

Зав. номер: _____

Дата виготовлення: _____

Адреса виробника:

Україна, м. Київ, вул. Полковника Шутова 9А, офіс 119

Контактний телефон: +38(044) 331 68 74

Сайт: ceiba.com.ua

Дата продажу: _____