

# ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

## «ОКО-MV»

(версія ПЗ 8.0.2)

### ПРИЗНАЧЕННЯ

Пристрій використовується для визначення і сповіщення на мобільний телефон та/або сервер факту переміщення побутового пристрою з подальшим його пошуком за допомогою технології LBS (індикативне місцезнаходження по базовим станціям оператора стільникового зв'язку). Даний пристрій має невеликий розмір, що дозволяє розмістити його всередині побутового приладу та забезпечити для нього постійне живлення ~220В і резервний Li-ion акумулятор. Пристрій постійно вимірює інтенсивність вібрації (кількість ударів за певний проміжок часу) за допомогою вбудованого акселерометра та, у випадку перевищення встановленого рівня, робить сповіщення на користувача у вигляді дзвінка/sms та/або на сервер/Android-додаток.

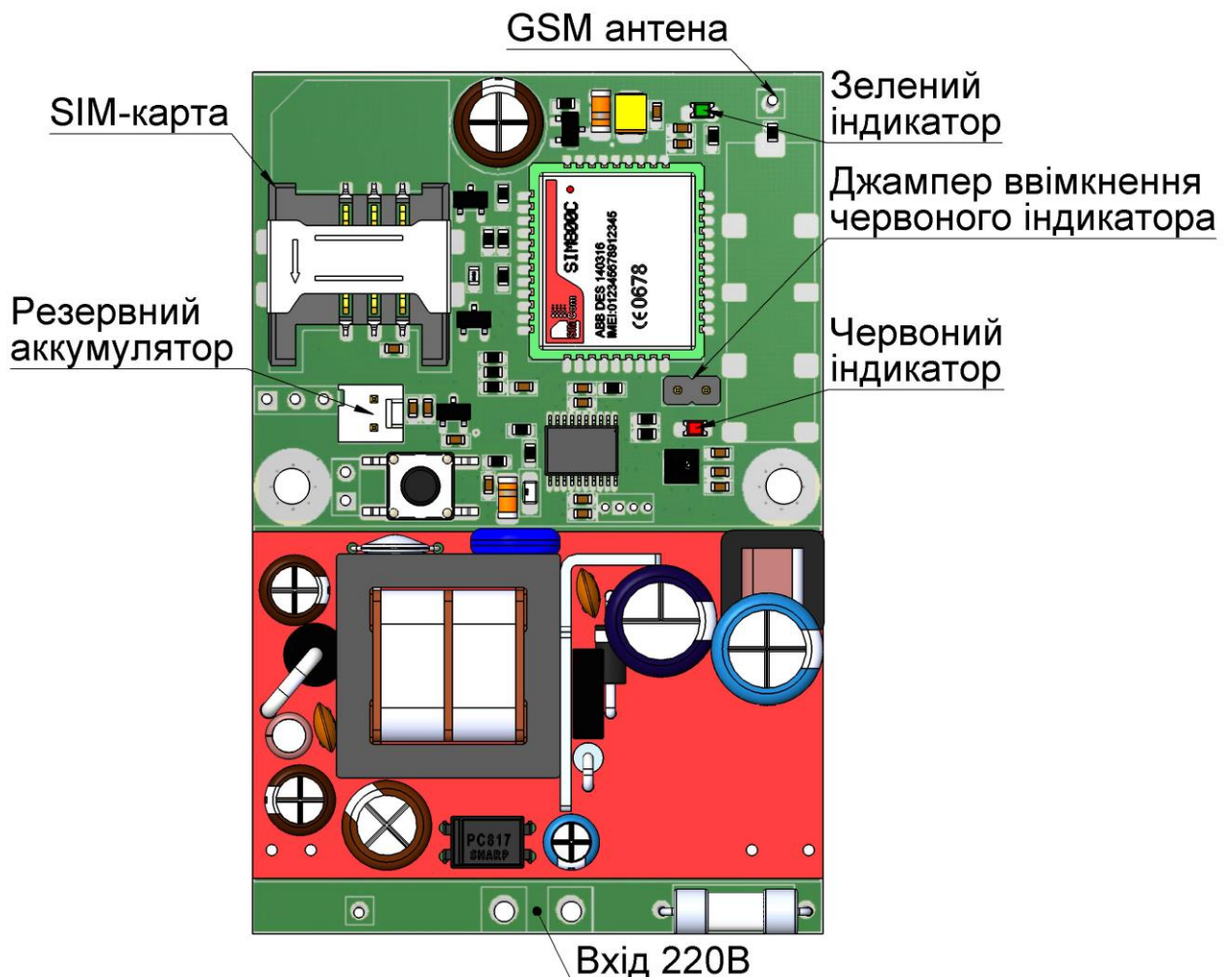
Пристрій також має окремий «цілодобовий» тривожний вхід для підключення додаткового датчика, наприклад, шуму, відкриття корпусу та інше. Тривога при появі «мінусу» на вході.

Пристрій контролює мережу 220В - sms-сповіщення про це можна вимкнути.

Точність визначення місцезнаходження приладу коливається від 100 м до декількох кілометрів, що залежить від щільності базових станцій оператора мобільного зв'язку в зоні знаходження виробу.

За допомогою спеціальних SMS-команд встановлюються необхідні налаштування, які зберігаються в енергонезалежній пам'яті.

### ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД



## **ПІДГОТОВКА SIM-КАРТИ**

За допомогою мобільного телефону необхідно вимкнути запит на введення PIN-коду SIM-карти, яка буде використовуватися в пристрої. Оскільки пристрій використовує дзвінок, 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](http://www.my.kyivstar.net)

## **ВВІМКНЕННЯ ПРИСТРОЮ**

1. Встановити на плату пристрою заздалегідь підготовлену SIM-карту.
2. Під'єднати до плати резервний акумулятор та подати живлення ~220В.

При старті пристрою червоний індикатор робить коротку серію спалахів тривалістю одна секунда. Цей індикатор також спалахує при спрацюванні «вібрації», а також «тривожного входу». Зелений індикатор при реєстрації в мережі робить спалах з періодичністю близько 3 секунд, а при активності GSM-модуля (SMS, GPRS) він робить часті спалахи (три за секунду).

З налаштуваннями за замовчуванням пристрій автоматично визначає для українських операторів APN встановленою SIM-карти для доступу в Інтернет через GPRS-технологію, що є необхідним для визначення координат місцезнаходження пристрою.

Для перегляду даних місцезнаходження приладу на Android-додатку [«ОКО-СОВА»](#) ([apk-файл](#)) чи за допомогою програми [«Монітор ОКО»](#) необхідно в налаштуваннях програми ввести IMEI пристрою, який можна дізнатися через sms-команду **123408**, яку необхідно надіслати на номер SIM-карти. Пристрій у відповідь відправить sms, в якій відображається IMEI пристрою.

Щоб перевірити функціональність визначення координат місцезнаходження пристрою відправте на нього sms-команду **123402**. У відповідь пристрій відправить sms з його поточним станом та посиланням місцезнаходження.

3. Після перевірки працездатності пристрою та встановлення необхідних налаштувань встановіть його в корпус побутового приладу.

## **ВИМКНЕННЯ ПРИСТРОЮ**

Вимкнути 220В та відключити резервний акумулятор.

## **МІСЦЕ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ**

Пристрій можна встановити на контрольованому об'єкті в довільному місці, де присутній GSM-зв'язок, а також відсутній безпосередній вплив зовнішнього середовища (атмосферні опади).

**УВАГА!** Не встановлювати пристрій в місцях з прямим попаданням вологи чи різкими перепадами температури або вологості.

## **НАЛАШТУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ SMS-КОМАНД**

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 !!! Пристрій виконує команди з будь-якого мобільного телефону.**

Список sms-команд та їх приклади:

### **Запити на пристрій**

**123402** пристрій відправить у відповідь SMS повідомлення, що містить його поточний стан та посилання з його місцезнаходженням.

**123408** пристрій відправить у відповідь SMS повідомлення, що містить IMEI пристрою, версію ПЗ та налаштування.

**123470** разовий запит на передачу даних на сервер через GPRS.

### **Запис та видалення телефонного номеру користувачів**

**123411PHONE** – запис телефонного номеру користувача-1, де **PHONE** – телефонний номер в міжнародному форматі. Попередній номер в пам'яті пристрою зміниться на нове значення. Наприклад, **123411+380671111111** в пам'ять пристрою запишеться новий номер користувача-1.

**123412PHONE** – запис телефонного номеру користувача-2, де **PHONE** – телефонний номер в міжнародному форматі.

**123413PHONE** – запис телефонного номеру користувача-3, де **PHONE** – телефонний номер в міжнародному форматі.

**123421** – видалення номеру користувача -1 із пам'яті пристрою.

**123422** – видалення номеру користувача -2 із пам'яті пристрою.

**123423** – видалення номеру користувача -3 із пам'яті пристрою.

### **Налаштування GPRS**

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

**Увага! В пристрої використовується автоматична підстановка 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**

**123467MM** періодичність передачі даних на сервер, де **MM** - від 00 до 99, ціна одиниці близько 1 хвилини. 00 – це вимкнено періодичні даних. Заводське значення 10 хвилин. Наприклад, **12346708** – встановити період передачі даних рівний 8 хвилин.

### **Загальні налаштування пристрою**

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

Перша цифра – сповіщення дзвінком на користувачів при тривозі. За замовчуванням ввімкнено.

Друга цифра – SMS сповіщення на користувачів при тривозі. За замовчуванням ввімкнено.

Третя цифра – SMS сповіщення на користувачів про мережу 220В. За замовчуванням ввімкнено.  
Четверта цифра – сповіщення на сервер. За замовчуванням ввімкнено.  
Наприклад, **1234##0100** ввімкнути SMS сповіщення при тривозі, решта вимкнено.

### 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**.

### Зміна чутливості пристрою

**1234vnXY** встановити значення кількості ударів (вібрацій) рівним **XY**. Діапазон від 01 до 99. При досягненні заданого значення на протязі заданого часу відбудеться тривожне сповіщення, після чого буде пауза приблизно 90 секунд, на протязі якої не ведеться аналіз ударів (вібрацій). Заводське значення **05**. Наприклад, **1234vn09** встановити значення кількості ударів рівним 9.

**1234vtXY** встановити значення часу рівним **XY** секунд для підрахунку кількості ударів (вібрацій) при визначенні факту переміщення пристрою. Діапазон від 01 до 99 секунд. Заводське значення **30** секунд. Наприклад, **1234vt08** встановити час рівним 8 секунд.

Наприклад, **1234vn04,vt08** встановити кількість ударів (вібрацій) рівною 4 на протязі 8 секунд.

### Скидання налаштувань в початкове значення

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

### Оновлення версії ПЗ

**1234#60** оновити ПЗ пристрою на останню заводську версію. Використовується передача даних через GPRS-технологію. Під час оновлення ПЗ відбуваються часті спалахи червоного індикатора.  
**Увага! В пристрої 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.**

### Керування за допомогою тонових сигналів клавіатури телефону

У режимі з'єднання з пристроєм можна керувати за допомогою тонового набору (клавіатура телефону). Тривалість натискання на клавішу не менше 0.5с. При виконанні команди відбувається звукове підтвердження.

Список команд:

**1** – зменшити на одиницю кількість ударів для визначення переміщення (автоматичне обмеження 1)

**2** - запит стану об'єкта, пристрій відповість SMS-повідомленням

**3** - збільшити на одиницю кількість ударів для визначення переміщення (автоматичне обмеження 99)

**4** - зменшити на одиницю час в секундах для підрахунку ударів при визначенні переміщення (автоматичне обмеження 1)

**6** - збільшити на одиницю час в секундах для підрахунку ударів при визначенні переміщення (автоматичне обмеження 99)

**7** - запит на передачу інформації про поточний стан пристрою на сервер

**8** - запит інформації про налаштування пристрою, у відповідь відправить SMS-повідомлення

**\*** - запис голосового тривожного сповіщення (до 3 секунд), яке буде програватися під час тривожного дзвінка.

## SMS-ПОВІДОМЛЕННЯ ВІД ПРИСТРОЮ

### Приклад відповіді на sms-запит 123402 або тоновий запит 2

220V ON  
SENSOR NORMA  
VIBRO NORMA

Power,V: 4.05

GSM level: VYSOKIJ

<http://77.120.122.83/mobile.php?p1=,120001,A,5028.37,N,03024.60,E,,290517>

SMS містить стан мережі 220В, сенсорів, напругу живлення GSM-модуля, рівень GSM-сигналу та посилання з місцезнаходженням пристрою.

**УВАГА!!! ПРИ ПАДІННІ НАПРУГИ ЖИВЛЕННЯ НИЖЧЕ 3.5В БУДЕ ТАКОЖ ТЕКСТ «RAZRIAD AKKUM», ТОБТО ПРИСТРІЙ НЕВДОВЗІ БУДЕ ЗНЕСТРУМЛЕНИЙ ТА НЕДОСТУПНИЙ В GSM-МЕРЕЖІ (розряд резервного акумулятора)!!!**

### Приклад відповіді на sms-запит 123408 або тоновий запит 8

SW:8.0.1, 8b0.2

IMEI:012207001377420

APN:internet

IP:77.120.122.83

PORT:31200

1234

1:+380671234567

2:

3:

P,m: 10

Cfg: 1111

vn:08

vt:30

версія ПЗ пристрою та версія BOOT

код пристрою (IMEI GSM-модуля)

APN SIM-карти пристрою, якщо він прописувався в явному вигляді через відповідну sms-команду, якщо відсутнє, то автоматичне визначення APN

IP чи доменне ім'я сервера

PORT сервера

секретний код управління

телефон користувача-1

телефон користувача-2

телефон користувача-3

періодичність сповіщення на сервер в хвилинах

налаштування сповіщення: перша цифра – тривожні дзвінки на користувачів, друга цифра – тривожні sms на користувачів, третя цифра – sms сповіщення на користувачів про 220В, четверта цифра – передача подій на сервер/додаток. 0 – вимкнено, 1 – ввімкнено.

кількість «вібрацій» для тривожного сповіщення

проміжок часу (секунд) для підрахунку кількості «вібрацій»

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напруга живлення ..... ~220В

Потужність споживання при номінальній напрузі живлення:

В режимі очікування ..... до 0,5Вт

В режимі з'єднання та заряду резервного акумулятора (Li-ion 3.7V, 250mAh) ..... до 2Вт

Температура експлуатації приладу ..... від -10°C до +55°C

Автоматичне вимкнення GSM-модуля (850/900/1800/1900 МГц) ..... нижче -40°C, вище +85°C

Габаритні розміри приладу (ДхШхВ) ..... 80х50х30 мм

## ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Виробник несе відповідальність тільки в рамках гарантійних зобов'язань за роботу самого пристрою і не бере на себе відповідальність за якість його монтажу, сервісу стільникового оператора, проходження радіосигналу і т.д. Також виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, отримані від використання пристрою, як для його власника, так і для третіх осіб.

Вся відповідальність за використання пристрою покладається на користувача.

## **ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ**

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

- механічних пошкоджень
- пошкоджень, які спричинили волога, бруд і т.д., що потрапили на пристрій
- електричних пошкоджень (пробою високовольтним розрядом, неправильний монтаж пристрою, який призвів до електричного пошкодження його компонентів).

Виробник здійснює безкоштовний гарантійний ремонт або заміну пристрою на аналогічний за своїм розсудом.

Положення обмеженої гарантії в повному обсязі представлено на сторінці

<http://oko.ukr/privacy/>

Адреса виробника:

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

Контактний телефон: +38-044-331-68-74

Web-сторінка: <http://oko.ukr>

Дата продажу: \_\_\_\_\_  
МП

Назва торгівельної організації: \_\_\_\_\_