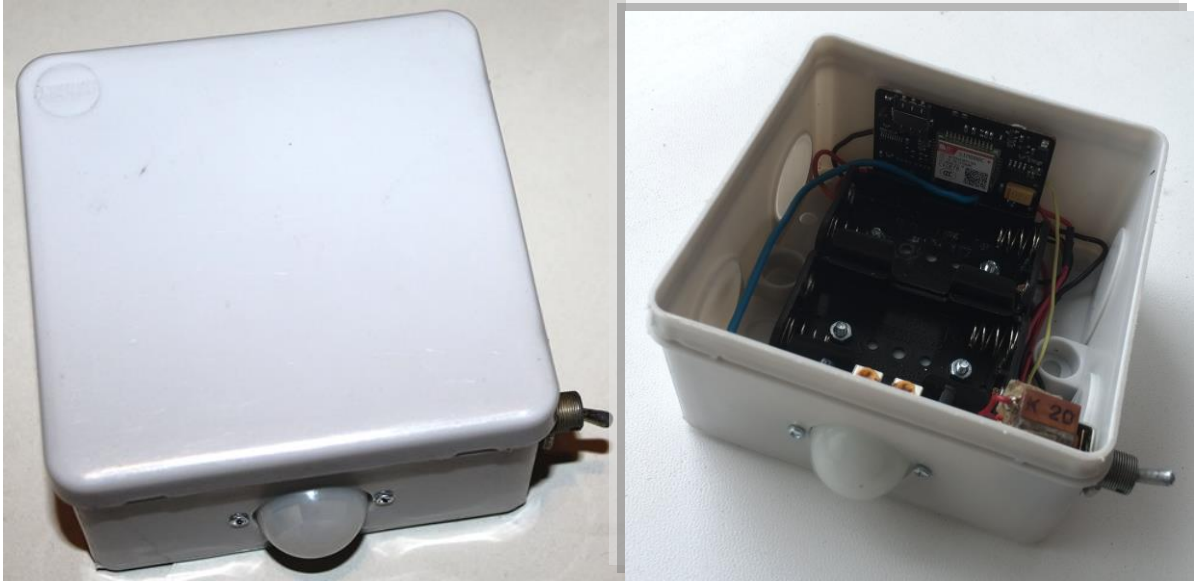


ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

GSM-PIR Сова

(версія ПЗ 5.0.8)



ПРИЗНАЧЕННЯ

Автономний GSM-датчик руху призначений для охорони/контролю об'єктів (за допомогою мобільного зв'язку) з моніторингом температури (всередині корпусу) та можливістю визначення місця розташування, не вимагаючи зовнішнього джерела живлення. Пристрій застосовують для стаціонарних об'єктів таких як: гараж, склад, дача, автотракторна бригада, зерносховище, або як тимчасове рішення на будівництві, з контролем появи людини в приміщенні, ігноруючи рух тварин і протяги. Завдяки визначенню координат, пристрій може бути використано для охорони об'єктів, що можуть переміщуватись: причепи, автокемпінгах, авто перевозки вантажів.

Прилад з заданою періодичністю визначає наближені географічні координати свого місцезнаходження за допомогою технології LBS (по базовим станціям оператора стільникового зв'язку) та передає їх за допомогою GPRS-технології на «[TCP-сервер ОКО](#)» і Android-додаток «[ОКО-СОБА](#)» ([apk-файл](#)) та/або відправляє їх у вигляді SMS повідомлення на мобільний телефон власника. 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.

У випадку спрацювання датчика руху пристрій робить голосовий дзвінок з тривожним голосовим сповіщенням (якщо воно попередньо записано) на трьох господарів та відправляє SMS повідомлення(лише на першого господаря), повідомлення на сервер.

Перегляд даних на сервері здійснюється за допомогою вашого ПК і доступу до сервера через інтернет. За замовчуванням пристрій налаштовано на «[TCP-сервер ОКО](#)» і тільки з такими налаштуваннями буде також працювати Android-додаток «[ОКО-СОБА](#)» ([apk-файл](#)).

Прилад може працювати з іншими, альтернативними серверами, які підтримують TCP-протокол «ОКО-NAVI», наприклад:

<http://gurtam.com/ru/>

<http://gps-trace.com/>

Увага! Якщо прилад налаштовано на альтернативний сервер, то контролювати прилад через Android додаток «[ОКО-СОБА](#)» неможливо.

Для роботи приладу необхідно встановити в нього Nano SIM-карту оператора мобільного зв'язку 2G стандарту.

АЛГОРИТМ РОБОТИ

За замовчуванням прилад працює в режимі «Невидимий», коли він періодично «прокидається» на час близько 4 хвилин і при наявності реєстрації в GSM-мережі визначає координати, використовуючи технологію LBS, а також вимірює температуру всередині виробу. 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, температуру всередині виробу, напругу живлення GSM-модуля та CPU, а також рівень GSM-сигналу. За замовчуванням SMS сповіщення вимкнено. При спрацюванні датчика руху прилад також прокидається та робить голосове тривожне сповіщення.

Якщо протягом часу «прокидання» надійде SMS-команда (наприклад, нові налаштування), то пристрій її виконає. При отриманні вхідного виклику від користувачів прилад автоматично підніме трубку, для виконання, наприклад, DTMF команд. 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 батареї 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.

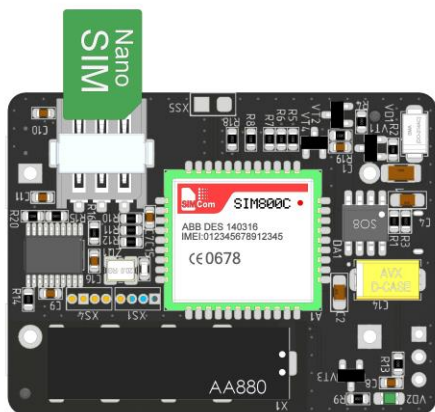
У випадку відвідування власником об'єкту, де встановлено прилад, для запобігання розряду батарей та використання зайвого трафіку з SIM-карти передбачено вимикач «власник на об'єкті»

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

ВВІМКНЕННЯ ПРИЛАДУ

1. Відкрити корпус приладу.
2. Встановити на плату пристрою заздалегідь підготовлену Nano SIM-карту, як показано на малюнку, зверніть увагу на положення зрізу картки.
3. Підключити вихід керування автономною сиреною
4. Встановити батареї живлення (ОБОВ'ЯЗКОВО ЗВЕРНІТЬ УВАГУ НА ПОЛЯРНІСТЬ ВСТАНОВЛЕННЯ, ЯК ПОКАЗАНО НА МАЛЮНКУ), після чого почнуть спалахувати зелений індикатор. Ввімкнути тумблер на корпусі приладу.



Після реєстрації в мережі червоний індикатор буде з періодичністю 5 секунд відображати рівень сигналу GSM: один спалах при високому рівні, два спалахи при середньому та три спалахи при низькому. 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 прилад автоматично визначає APN встановленою SIM-карти для доступу в Інтернет через GPRS-технологію та протягом 4 хвилини визначає координати місцезнаходження та передає їх на «TCP-сервер ОКО» і Android програму, після чого «засинає».

Для перегляду даних на Android-додатку [«ОКО-СОВА» \(apk-файл\)](#) чи за допомогою програми [«Монітор ОКО»](#) необхідно в налаштуваннях програми ввести IMEI приладу, який можна дізнатися або безпосередньо на корпусі GSM-модуля виробу, де він відображений у вигляді 15 цифр та QR-коду, або через sms-команду 123408, яку необхідно надіслати на номер SIM-карти приладу під час його «просинання». Прилад у відповідь надішле sms, в якій відображається IMEI виробу.

Для примусового «пробудження» приладу можна витягнути та вставити батарейки живлення. Якщо необхідно активувати sms-сповіщення замість передавання даних на сервер, то відправте на прилад під час його «пробудження» sms-команду 123411+380671234567,##10 де +380671234567 – є приклад номеру користувача для отримання sms-сповіщення.

Щоб перевірити функціональність визначення координат місцезнаходження приладу надішліть на нього під час його «пробудження» sms-команду 123402. У відповідь прилад надішле sms з посиланням на місцезнаходження, рівнем GSM-сигналу, температурою, напругою живлення GSM-модуля.

За замовчуванням наступне «пробудження» приладу буде приблизно через 24 години. Якщо необхідно встановити іншу періодичність, наприклад, 6 годин, то відправте на прилад під час його «пробудження» sms-команду 12347706.

У випадку заміни батарей живлення робити заново налаштування приладу не потрібно.

Після перевірки працездатності приладу та встановлення необхідних налаштувань закрийте його кришку.

ВИМКНЕННЯ ПРИЛАДУ

Відкрити корпус виробу та витягти батарейки живлення.

МІСЦЕ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЛАДУ

Прилад 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 прилад в місцях з прямим попаданням світла та на проти вікна. Бажано уникати переміщення повітряних мас.

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 !!! Прилад виконує команди з будь-якого мобільного телефону.

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 ТЕЛЕФОННИХ НОМЕРІВ

12341NPHONE де N - 1,2,3. Запис номера «Користувача-N» в пам'ять пристрою: *PHONE* - телефонний номер в міжнародному форматі Користувача-N. Попередні номери в пам'яті пристрою автоматично зміняться на нові значення. Наприклад, 123411+380671111111,12+380672222222,13+380673333333 - в

пам'ять пристрою запишуться номери телефонів +380671111111, +380672222222, +380673333333 «користувачів-1, -2, -3».

12342N де N - 1,2,3. Видалення «Користувача-N» з пам'яті пристрою. Наприклад, 123422,23 - з пам'яті пристрою видаляться номери «користувачів-2, -3».

РЕЖИМ «НЕВИДИМИЙ»

123477NN команда встановлення періодичного «пробудження» в режимі «Невидимий», де NN - 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.

КЕРУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ТОНАЛЬНИХ СИГНАЛІВ КЛАВІАТУРИ ТЕЛЕФОНУ

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

2 - запит стану, пристрій відповість SMS-повідомленням

3 – переведення приладу в режим «On-line» (якщо дозволено конфігураційною SMS) УВАГА!! В режимі «On-line» прилад не переходить в режим енергозбереження та досить швидко розряджає батареї!

4 – ввімкнення виходу керування сиреною на 60 секунд

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

8 - запит інформації налаштувань пристрою, пристрій у відповідь відправить SMS-повідомлення

* - запис тривожного голосового повідомлення яке буде відтворюватися при тривожному дзвінку

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 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

ЗАГАЛЬНІ НАЛАШТУВАННЯ ПРИЛАДУ

1234##CONFIG команда загальних налаштувань приладу, де CONFIG – рядок з трьох 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.

Третя цифра – контроль «тривожного входу». 1 - постійний, 0 – частковий (лише під час «засинання», тобто, коли вимкнено GSM-модуль). За замовчуванням ввімкнено постійний контроль.

Четверта цифра – активація DTMF- команди для переходу в режим «On-line» (1 – дозволено перехід пристрою в режим «On-line» при натисканні цифри «3» під час голосового дзвінка), за замовчування 0,

тобто деактивовано. УВАГА!! В режимі «On-line» прилад не переходить в режим енергозбереження та досить швидко розряджає батареї!

Наприклад, 1234##1011 ввімкнути SMS сповіщення, вимкнути сповіщення на сервер, контроль «тривожного входу» постійний, дозволити перехід приладу в режим «On-line» по DTMF команді «3» **УВАГА!!!** Не залежно від налаштувань приладу, при падінні напруги живлення сри нижче 2.6в буде надіслано SMS про необхідність заміни батарей на першого користувача.

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!!!

ООНОВЛЕННЯ ВЕРСІЇ ПЗ

1234#60 оновити ПЗ приладу на останню заводську версію. Використовується передача даних через GPRS. 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.

SMS-ПОВІДОМЛЕННЯ ВІД ПРИЛАДУ

Приклад періодичної sms чи відповідь на sms-запит **123402** або тонову команду «2»

VXOD NORMA
GSM power: 4.05V
CPU power: 2.80V
GSM level: VYSOKIJ
T=+25C

<https://maps.google.com/maps?q=50.454033,30.428343>

SMS містить посилання з місцезнаходженням приладу, напругу живлення GSM-модуля та CPU, температуру всередині виробу і рівень GSM-сигналу. У випадку спрацювання датчика руху буде також текст «VXOD TREVOGA»

УВАГА!!! При падінні напруги живлення сри нижче 2.6в буде також текст «zamenite batareu pitaniya», тобто необхідно замінити батарейки живлення приладу!!!

Приклад відповіді на sms-запит **123408** або тонову команду «8»

SW:5.0.8, 5b0.2	версія ПЗ приладу та версія BOOT
IMEI:012207001377420	код приладу (IMEI GSM-модуля)
APN:internet	APN SIM-карти приладу
IP:77.120.122.83	IP чи доменне ім'я сервера
PORT:31200	PORT сервера
1234	секретний код управління
1:+380671234567	телефон користувача для голосового та SMS сповіщення, SMS необхідності заміни батарей
2:+380998877665	телефон користувача для голосового сповіщення
3:	
Period,min: 05	налаштування для режиму «On-line», періодичність сповіщення в хвилинах
Sleep,hour: 24	налаштування режиму «Невидимий», періодичність сповіщення в годинах, якщо значення 00, то прилад в режимі «On-line»

Config: 0111 налаштування: перша цифра – sms на номер користувача, друга цифра – на сервер, третя цифра – постійний контроль «тривожного входу», четверта – дозвіл на активацію режиму «On-line». 0 – вимкнено, 1 – ввімкнено.

РОЗРАХУНОК ЧАСУ АВТОНОМНОЇ РОБОТИ ПРИБАДУ

У приладі використовуються 4 батарейки АА, ємності батарей (якісні батареї, наприклад, duracell industrial) вистачає приблизно на 400 сеансів зв'язку з відправкою даних на сервер або через SMS-повідомлення на номер користувача. Це означає, що якщо ви встановили інтервал між сеансами зв'язку, наприклад, 6 годин, то на добу у вас буде 4 сеансу зв'язку. Розділимо 400 на 4, отримаємо 100 діб. Якщо необхідно робити контроль кожну годину, то отримаємо лише $400/24=16$ діб. Якщо в день буде всього 1 сеанс зв'язку (періодичність 24 години), то час автономної роботи буде сягати 400 діб.

УВАГА! Якщо крім передачі даних на сервер активовано ще й sms-сповіщення на користувача, то кількість сеансів зв'язку зменшується приблизно в два рази.

У разі активації режиму «On-line» (вимкнений режим «Невидимий») енергії «свіжої» батарейки вистачить лише на декілька годин роботи, що буде також залежати від налаштувань цього режиму (періодичність сповіщення).

УВАГА! При мінусових температурах ємність батарейки знижується, що також призводить до зменшення прогнозованої кількості сеансів зв'язку.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип датчика:	Датчик руху
Кількість термодатчиків	1 (внутрішній) / виносний (замовлення)
Можливість застосування:	Всередині приміщення
Тип сповіщення:	Дзвінок / SMS / Android
Тип установки:	Накладний
Дальність виявлення руху:	До 5 м
Кількість користувачі:	3
Живлення:	Від внутрішніх батарей
Тип елемента живлення:	4 шт. типу АА, 1,5 В
Оповіщення при розряді батарей:	Є (SMS)
Термін роботи від одного комплекту батарей:	До 1 року (1 передача на добу)
Зберігання налаштувань:	пристрій
Спосіб передачі даних:	GPRS / EDGE
Спосіб налаштування:	SMS / Android
Оновлення ПЗ:	GPRS
Канал зв'язку:	GSM (850/900/1800/1900 МГц)
Тип SIM-картки:	Nano SIM
Визначення місця знаходження:	Є (LBS)
Струм споживання в режимі сну	до 70 мкА
Струм споживання в режимі "On-line":	до 20 мА
Струм споживання під час з'єднання:	до 250 мА
Клас захисту корпусу:	IP50
Робочий температурний діапазон:	от -10°C до +50°C
Допустима вологість:	До 80%
Габаритні розміри:	104x104x53 мм
Вага:	190 г

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 системи, як для його власника, так і для третіх осіб.

Вся відповідальність за використання системи 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://око.укр/privacy/>

Адреса виробника:

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

Контактний телефон: +38-044-331-68-74

Web-сторінка: <http://око.укр>

Дата продажу: _____

МП

Назва торгівельної організації: _____