

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

GSM-пристрій «NANO-AS»

(Тип ПО «Стандарт», версія 3.1.0)

Призначення та опис роботи

GSM-пристрій «NANO-AS» (далі – пристрій) з даним типом ПО (програмне забезпечення) застосовується для дистанційного управління електронним навантаженням (світильники, обігрівачі, роутери, тощо) за допомогою мобільного телефону, використовуючи GSM-мережу оператора мобільного зв'язку.

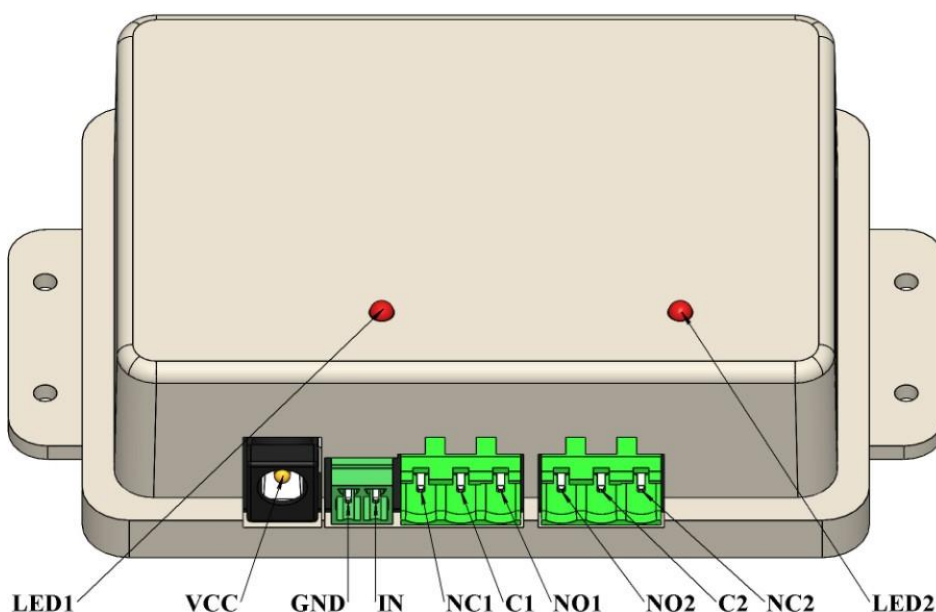
У пристрої є два незалежних канали для керування електронним навантаженням. Ввімкнення та вимкнення виходів-1,-2 здійснюється через DTMF-команди в режимі з'єднання з пристроєм, за допомогою SMS-команд або за допомогою «умовно безкоштовного» мобільного додатку для Android.

Підготовка SIM-карти

За допомогою мобільного телефону необхідно вимкнути SIM-меню та запит на введення PIN-коду SIM-карти, яка буде використовуватися в пристрої. Видалити з SIM-карти всі sms. Оскільки пристрій використовує голосовий 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 і дзвінки, перевірити як вихідні так і вхідні). Зареєструйтеся на сайті оператора зв'язку, щоб завжди мати можливість віддалено контролювати витрати і змінювати налаштування SIM-карти (тарифний план, роумінг та ін.), наприклад, www.my.kyivstar.net

Увага! Встановлення/вилучення SIM-карти в пристрої робити тільки при повністю вимкненому живленні пристрою.

Приклад блок-схеми з'єднання



VCC – роз'єм живлення пристрою;
GND – “земляний” контакт;

IN – сигнальний вхід;
 LED1 – світлодіод каналу 1;
 LED2 – світлодіод каналу 2;
 NC1 – нормально замкнутий контакт реле 1;
 C1 – спільний контакт реле 1;
 NO1 – нормально розімкнутий контакт реле 1;
 NC2 - нормально замкнутий контакт реле 2;
 C2 – спільний контакт реле 2;
 NO2 – нормально розімкнутий контакт реле 2;

УВАГА! Навантаження на контакти реле необхідно з'єднувати дротом січення якого не менше ніж 2.5мм²!

Технічні характеристики

Напруга живлення	+10...+15 В
Струм споживання при номінальній напрузі живлення 12В	
в режимі очікування	до 50мА
в режимі з'єднання	до 200мА
при ввімкнених реле	до 400мА
Логічний вхід «i1» (всередині підтягнутий на +3В)	1 шт.
Максимальна напруга, що подається на логічний вхід «i1»	не більше 5В
Каналів комутації навантаження	2 шт.
Максимальна напруга комутації навантаження	400В
Максимальний струм комутації навантаження	15А
Робочий температурний діапазон	від -40 до +80 °С
Габаритні розміри	76/68/16 мм

Ввімкнення пристрою

Після встановлення в пристрій підготовленої SIM-карти та виконання необхідних з'єднань можна включити блок живлення в мережу 220В. Червоний світлодіод на платі пристрою зробить серію «спалахів» при старті тривалістю декілька секунд. Необхідно почекати реєстрацію пристрою в мережі (до 1 хвилини). Після реєстрації в мережі GSM зелений світлодіод, який розташований на платі пристрою, буде робити короткий спалах приблизно кожні 3 секунди.

Мінімальне налаштування

З будь-якого мобільного телефону потрібно надіслати sms-повідомлення на номер SIM-карти пристрою такого формату: 123411+380671234567, де підкресленим показано приклад номера «Користувача-1» в міжнародному форматі. Цей номер телефону запишеться в комірку «Користувач-1» незалежній пам'яті пристрою. Тепер з цього телефону можна керувати пристроєм і отримувати на нього sms-сповіщення.

Налаштування за допомогою SMS-команд

Всі налаштування пристрою можна зробити за допомогою sms-команд з будь-якого телефонного номера. На початку sms-повідомлення міститься секретний код управління 1234, що складається з чотирьох цифр і який можна змінити на свій. Далі слідує код команди та її параметр (необов'язковий і не залежить від коду команди). В одному sms-повідомленні можна передати декілька команд, які необхідно розділити комою (секретний код 1234 тільки на початку sms).

Увага! Всі sms-команди містять ТІЛЬКИ латинські символи!

Запис та видалення телефонних номерів

12341NPHONE де N - 1,2,3,4,5,6,7,8. Запис номера «Користувача-N» в пам'ять пристрою: **PHONE** - телефонний номер в міжнародному форматі Користувача-N. Попередні номери в пам'яті пристрою автоматично перезапишуть 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 - 1,2,3,4,5,6,7,8. Видалення «Користувача-N» з пам'яті пристрою. Наприклад, **123422,23** - з пам'яті пристрою видаляться номери «користувачів-2, -3».

Загальні налаштування пристрою

123433CODE - команда зміни секретного коду sms-управління пристроєм, де **1234** - старий секретний код (заводський), **CODE** - новий секретний код від 0000 до 9999. Наприклад, **1234330000**, запишеться новий код 0000, **1234334321**, запишеться новий код 4321.

1234##CONFIG - команда загальних налаштувань пристрою, **CONFIG** - рядок з 13 цифр, що задає режим роботи пристрою. Цифра «0» - вимкнено, «1» - включено.

Перша цифра - режим реагування на вхідний дзвінок користувача. Значення «0» - пристрій робить «відбій» і змінює стан охорони на зворотне значення. Постановка в охорону відбувається без затримки. Значення «1» - автопідняття трубки при дзвінку. Використовується для управління тоновими командами в режимі з'єднання з пристроєм. За замовчуванням встановлений цей режим. Значення «2» - пристрій робить «відбій» і змінює вихід-1 на зворотній стан, якщо той в режимі користувацького реле. У будь-якому режимі при вхідних дзвінках з «чужих» номерів відбувається тільки «відбій».

Друга цифра - вкл/викл тривожні дзвінки на користувачів. За замовчуванням ввімкнено.

Третя цифра - вкл/викл sms-сповіщення на користувачів. За замовчуванням ввімкнено.

Четверта цифра - вкл/викл sms-сповіщення на Користувача-1 при викл/вкл 220В (необхідний ББЖ). За замовчуванням ввімкнено.

П'ята цифра - вкл/викл sms-сповіщення на Користувача-1 при постановці/знятті охорони (будь-яким способом). За замовчуванням вимкнено.

Шоста цифра - не змінювати.

Сьома цифра - не змінювати.

Восьма цифра - вкл/викл режиму користувацького РЕЛЕ для виходу-1, -2, в залежності від значення цього параметра. За замовчуванням вимкнено - значення «0», при цьому вихід-1 працює як зовнішній індикатор («світлодіод») стану охорони, повторюючи сигнали внутрішнього червоного світлодіода, а вихід-2 працює як «Сирена». Значення «1»: вихід-1 працює користувацьке РЕЛЕ-1, а вихід-2 - як «Сирена». Значення «2»: вихід-1 працює як «Світлодіод», а вихід-2 - як для користувацьке РЕЛЕ-2. Значення «3»: вихід-1, -2 працює як користувацьке РЕЛЕ-1, -2.

Дев'ята цифра - вкл/викл передачу даних на сервер. За замовчуванням вимкнено.

Десята цифра - режим входу-2: «2» - звичайний тривожний вхід (тривога при ввімкненій охороні), «3» - «тихий цілодобовий» тривожний вхід (тривога без «Сирени», не залежить від стану охорони), «4» - звичайний «цілодобовий» тривожний вхід (тривога з «Сиреною», не залежить від стану охорони), «5» - управління виходом-1 (змінює його стан на протилежний), якщо той в режимі користувацького реле.

Одинадцята цифра - вкл/викл «скороченого» циклу тривожного сповіщення (тільки на «користувачів-1 ..- 5»). За замовчуванням вимкнено.

Дванадцята цифра - число N, корекція рівня визначення 220В по напрузі зовнішнього живлення пристрою (діапазон значень N = 0...9). Підсумкове значення рівня в вольтах приблизно дорівнює $13-0.2 \cdot N$, тобто від 11.2В до 13В з кроком 0.2В. За замовчуванням корекція дорівнює 0, тобто поріг близько 13В.

Тринадцята цифра - довжина імпульсу виходу-1, якщо він в режимі користувацького реле: «0» - бістабільний режим, тобто автоматично не вимикається (значення за замовчуванням), «1» - імпульс довжиною близько 10 хвилин, «2» - 20 хвилин, «3» - 30 хвилин, «6» - 2 секунд, «7» - 4 секунд, «8» - 8 секунд.

Приклад sms-команди з налаштуванням за замовчуванням: **1234##1111011000000**

Налаштування GPRS

123463APN - встановити точку доступу APN до Інтернет через GPRS для SIM-карти пристрою. Наприклад, **123463internet**

Увага! У 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 при автоматичній підстановці APN необхідно за допомогою відповідної sms-команди прописати необхідну точку доступу.

123464IP-1 - встановити основний IP-1 адрес сервера. Заводське значення **ok.webhop.net** - TCP-сервер ОКО. Наприклад, **123464192.168.1.101**

1234*64IP-2 - встановити резервний IP-2 адрес сервера. Наприклад, **1234*64192.168.1.102**

1234*63USERNAME - встановити ім'я користувача для доступу SIM-карти пристрою в інтернет через GPRS. Наприклад, **1234*63taipap**

1234#63PASSWORD - встановити пароль для доступу SIM-карти пристрою в інтернет через GPRS. Наприклад, **1234#63taipap**

123465PORT - встановити PORT сервера. Заводським значенням встановлено 31200. Наприклад, **12346580**

123467ZF - команда установки інтервалу передачі даних на сервер через GPRS, де ZF - від 00 до 99 хвилин. Заводське значення встановлено 10 хвилин. Наприклад, **12346760** - період передачі 60 хвилин.

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

Керування за допомогою SMS-команд

На початку sms-повідомлення міститься секретний код управління 1234, що складається з чотирьох цифр і який можна змінити на свій. 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 тільки на початку sms).

Увага! Все sms-команди містять ТІЛЬКИ латинські символи!

Ввімкнення/вимкнення охорони

123400 - встановити режим «вимкнена охорона». Якщо необхідно при цьому отримати назад підтвердження від пристрою, то необхідно відправити команду **123400,02**

123401 - встановити режим «ввімкнена охорона». Якщо необхідно при цьому отримати назад підтвердження від пристрою, то необхідно відправити команду **123401,02**

Запити на пристрій

123402 - пристрій відправить sms-відповідь про стан об'єкта (220В, охорона, вхід, виходи, рівень GSM-сигналу, температура).

1234#03USSD - пристрій виконає USSD запит, відповідь мережі в латиниці пересилається на відправника через SMS (в кирилиці не працює). Наприклад, **1234#03*111#** - запит на баланс SIM-карти Київстар, **1234#03*112#** - запит на бонуси SIM-карти Київстар тощо.

123408 - пристрій відправить sms-відповідь щодо його налаштувань.

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

123475 - рестарт пристрою (вимкнення та ввімкнення).

Ввімкнення/вимкнення виходів-1, -2

123406 - ввімкнути вихід-1, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-1

123405 - вимкнути вихід-1, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-1

123404 - ввімкнути вихід-2, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-2

123403 - вимкнути вихід-2, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-2

Дистанційне оновлення версії програмного забезпечення

1234#60 - оновити ПЗ пристрою на заводську останню версію. Використовується передача даних через GPRS-технологію. У пристрої автоматично підбирається точка 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** прописати необхідну точку доступу, дізнавшись у мобільного оператора.

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.

Список команд:

- 0 - вимкнути охорону
- 1 - ввімкнути охорону
- 2 - запит стану об'єкта, пристрій відповість SMS-повідомленням
- 3 - вимкнути вихід-2, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-2
- 4 - ввімкнути вихід-2, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-2
- 5 - вимкнути вихід-1, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-1
- 6 - ввімкнути вихід-1, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-1
- 7 - запит на передачу інформації про поточний стан пристрою на сервер
- 8 - запит інформації з налаштуваннями пристрою, у відповідь відправить SMS-повідомлення
- 9 - запис тривожного голосового повідомлення користувача для входу-2, який буде відтворюватися при тривожному дзвінку
- # - старт/стоп голосового меню

Вимкнення пристрою

Для повного вимкнення пристрою необхідно вимкнути блок живлення з мережі 220В.

Повне скидання налаштувань пристрою

Всі налаштування пристрою зберігаються в його енергонезалежній пам'яті. Необхідно відправити на пристрій sms-команду типу IMEI, де IMEI - IMEI gsm-модуля Вашого пристрою, після цього пристрій відновить всі налаштування в значення за замовчуванням. Sms-команда повинна містити тільки IMEI пристрою (15 цифр)! Цією sms-командою видаляється також з пам'яті пристрою голосові повідомлення.

Увага! Після повного скидання потрібно повторити операцію налаштувань пристрою.

Моніторинг об'єкту

Пристрій підтримує передачу даних про події на об'єкті через GPRS на сервер. Якщо для моніторингу об'єкта вибрати «ТСР-сервер ОКО» (прилад з налаштуваннями за замовчуванням), то необхідно на його сторінці пройти реєстрацію. Після реєстрації на вказану електронну адресу буде відправлено ім'я і пароль Вашого облікового запису. Перегляд даних здійснюється через спеціальну програму «Монітор-ОКО», яку необхідно встановити на ПК.

Після запуску програми і авторизації в ній під особистим обліковим записом (у вікні авторизації натисніть «Налаштування облікового запису»), введіть Ваші дані і додайте новий об'єкт. Для цього необхідно на закладці «Об'єкт» в стовпці «Код приладу» ввести IMEI пристрою (наприклад, 123456789012345), а в стовпці «Об'єкт» ввести назву, після чого натиснути кнопку «Зберегти зміни». Після цієї процедури, всі події, отримані від пристрою, будуть зберігатися на сервері і відображатися на закладці «Події» після натискання на клавішу «Оновити дані». Зверніть увагу, що даний сервер є платним (1 гривня в день за один пристрій) і дані (події, стан тощо) від пристрою зможете побачити при ненульовому балансі. При реєстрації нового облікового запису нараховується «Бонус» в 30 гривень. Більш повну інструкцію з даного сервера можна отримати через Меню-Довідка-Допомога.

IMEI пристрою складається з 15 символів, наприклад, 013227009840343, який можна отримати у відповідь на sms-команду **123408** або на тонову команду 8. Для включення передачі даних на сервер необхідно в sms-команді налаштувань пристрою **1234##CONFIG** встановити дев'яту цифру рівної «1» (див. опис цієї команди в розділі «Загальні налаштування пристрою»). При ввімкненій передачі пристрій передає дані при вкл/викл охорони, при тривозі, вкл/викл 220В, рестарт тощо. Одноразово передаються дані на сервер по sms-команді **123470** або по тоновій команді 7. Розмір переданих даних для однієї події становить до 1кб, але округлення трафіку і його тарифікація встановлюються оператором, згідно тарифного плану SIM-карти пристрою.

Приклади sms-повідомлень від пристрою

Приклад відповіді на sms-запит 123402 або тональну команду 2

OHRANA ON	стан охорони, ON - ввімкнено, OFF-вимкнено
220V ON	стан 220В, ON - ввімкнено, OFF-вимкнено
14.2V	напруга живлення пристрою
VXOD-2 NORMA	стан входу-2, якщо він в режимі «тривожний вхід»
RELE-1 OFF	стан виходу-1, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-1
RELE-2 OFF	стан виходу-2, якщо він в режимі користувацького РЕЛЕ-2
GSM: VYSOKIJ	рівень GSM-сигналу: високий, середній, низький
T = + 24C	температура всередині пристрою

Приклади SMS-повідомлень від пристрою

VXOD-1 TREVOGA	порушення тривожного входу-1
220V OFF	зникнення 220В (в разі використання ББЖ)
220V ON	поява 220В (в разі використання ББЖ)
RAZRYAD AKKUM	розряд акумулятора ББЖ
VXOD-1 NORMA	відновлення тривожного входу-1
OHRANA ON	постановка в охорону
OHRANA OFF	зняття з охорони

Приклад відповіді на sms-запит 123408 або тональну команду 8

SW: 3.1.0, 3b0.3	версія ПЗ пристрою, версія «GPRS-завантажувача»
IMEI: 013227009840343	IMEI gsm-модуля пристрою
1234	код sms-управління, змінюється за допомогою sms 123433CODE
1:+380671111111	телефон «Користувача-1», записується за допомогою sms 123411PHONE , видаляється 123421
2:+380672222222	телефон «Користувача-2», записується за допомогою sms 123412PHONE , видаляється 123422
3:+380673333333	телефон «Користувача-3», записується за допомогою sms 123413PHONE , видаляється 123423
8:+380678888888	телефон «Користувача-8», записується за допомогою sms 123418PHONE , видаляється 123428
C:1111100110000	налаштування пристрою, змінюються за допомогою sms типу 1234##CONFIG
P:03	інтервал в хвилинах періодичної передачі даних на сервер, змінюється через sms типу 123467ZF
IP_1:192.168.1.101	IP-1 (основний) сервера прийому даних, змінюється через sms типу 123464IP-1
IP_2:192.168.1.102	IP-2 (резервний) сервера прийому даних, змінюється через sms типу 1234*64IP-2
Port:31200	PORT сервера прийому даних, змінюється через sms типу 123465PORT
APN:internet	APN SIM-карти пристрою для доступу в інтернет, змінюється через sms типу 123463APN

User:taipan	ім'я користувача для доступу в інтернет, змінюється через sms типу <u>1234</u>*63USERNAME
Pass:taipan	пароль для доступу в інтернет, змінюється через sms типу <u>1234</u>#63PASSWORD

Голосове сповіщення

Для отримання голосового сповіщення при тривожному дзвінку необхідно попередньо записати його в пам'ять пристрою. Для цього зателефонуйте на пристрій і після встановлення з'єднання натисніть клавішу 9 для запису тривожного повідомлення по входу-2. Після тонального сигналу скажіть в голос необхідне тривожне повідомлення довжиною до 3 секунд. По закінченню запису пристрій зробить короткий звуковий сигнал і відтворить записане повідомлення. Для перезапису повідомлення зробіть заново цю процедуру.

Мобільний додаток

Для зручного управління пристроєм через sms-повідомлення або інтернет можна використовувати «умовно безкоштовний» «Android-додаток» або «IOS-додаток». Для роботи мобільного додатку через інтернет необхідно, щоб пристрій був налаштований на «TCP-сервер ОКО» (прилад з налаштуваннями за замовчуванням), а в налаштуваннях мобільного додатка необхідно ввести IMEI пристрою, який складається з 15 символів, наприклад, 013227009840343 . Його можна отримати у відповідь на sms-команду **123408** або на тонову команду 8. Також необхідно в пристрої включити передачу даних на сервер за допомогою конфігураційної sms-команди типу **1234##CONFIG**, де необхідно встановити дев'яту цифру рівної «1» (див. опис цієї команди в розділі «Загальні налаштування пристрою»).

Гарантії виробника

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

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

механічних пошкоджень;

ушкоджень, які спричинили потрапляння на пристрій вологи і бруду;

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

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

Положення обмеженої гарантії в повному обсязі представлено на сайті **ceiba.com.ua**

Тип пристрою: GSM-пристрій «NANO-AS»

Зав. номер: _____

Дата виготовлення: _____

Адреса виробника:

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

Контактний телефон: +38(044) 391 68 74

Сайт: **ceiba.com.ua**

Дата продажу: _____

Додаток 1

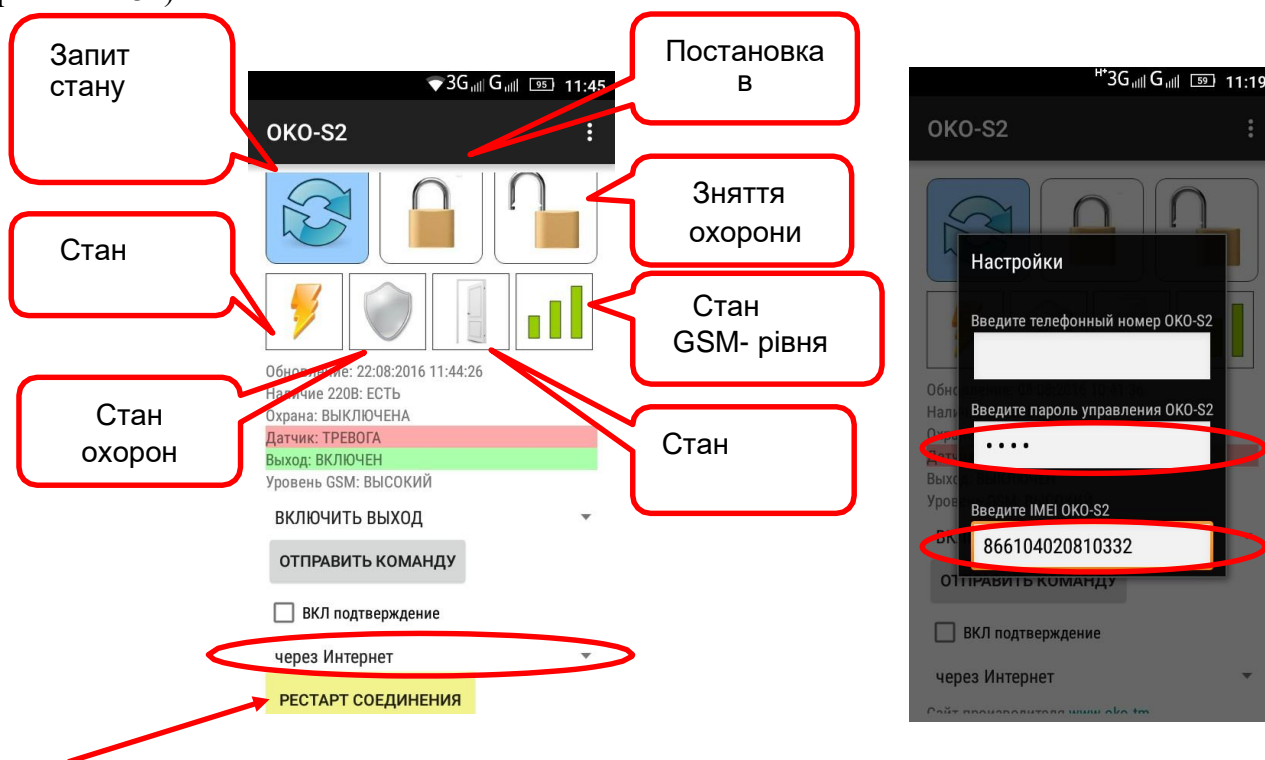
У пристрої підтримується TCP-протокол ОКО, що дає можливість використовувати в «умовно безкоштовному» мобільному додатку (Android/IOS) управління через Інтернет (додаток і прилад зв'язуються один з одним через TCP-сервер ОКО, для цього необхідно налаштувати пристрій (див. опис команд в розділі «Налаштування GPRS»))

Відправте на пристрій sms-команду **123408** і у відповідь Ви отримаєте sms з новими налаштуваннями, також в ній відображається IMEI GSM-модуля, який необхідно буде ввести в настройках мобільного додатка.

«Android-додаток»

Встановіть «Android-додаток» з маркету або скачайте його за посиланням http://oko.ukr/system/storage/download/oko_s2_android.rar, розпакуйте архів і встановіть арк-файл на своєму мобільному телефоні з операційною системою Android.

Виберіть управління через SMS або Інтернет (використовується транзитний TCP-сервер ОКО). Для роботи через Інтернет в налаштуваннях програми необхідно вказати IMEI GSM-модуля Вашого пристрою і секретний код (пароль sms-управління пристроєм, який за замовчуванням дорівнює 1234).



Кнопка «РЕСТАРТ З'ЄДНАННЯ» відображає стан з'єднання програми з транзитним TCP-сервером ОКО. Кожні 120 секунд додаток відправляє «пакет живучості», при цьому кнопка стає червоного кольору. А при отриманні «відповіді» від сервера кнопка стає жовтого кольору. При отриманні даних від пристрою кнопка стає зеленого кольору. При тривалій відсутності зв'язку додатку з сервером (постійно червоний колір) натисніть кнопку для примусової спроби встановити зв'язок з сервером.

Якщо, крім керування пристроєм через «умовно безкоштовний» Android-додаток, використовуючи інтернет, виникла необхідність також зберігати і переглядати прийняті дані на платному сервері ОКО, то можна користуватися окремою програмою «Monitor ОКО» (НЕ через веб-інтерфейс) для перегляду цих даних, яка встановлюється за посиланням <http://ok.webhop.net/update/monitor/>

«IOS-додаток»

Встановіть «IOS-додаток». Виберіть управління через SMS або Інтернет (використовується транзитний TCP-сервер ОКО). При створенні нового об'єкта в налаштуваннях програми введіть назву об'єкта, телефонний номер sim-карти пристрою, необхідно вибрати тип пристрою “S2”, також необхідно вказати секретний код управління пристроєм (це пароль sms-управління пристроєм, який за замовчуванням дорівнює **1234**), а для роботи через інтернет додатково необхідно вказати IMEI GSM-модуля пристрою.

