



ПРИЛАДИ ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНІ  
«ГРИФОН АІ49.01-02М»

Керівництво з експлуатації  
гШЗ.035.815КЕ



018  
Харків

## Зміст

1. Загальні відомості про прилад .....	3
2. Технічні характеристики .....	3
3. Принцип роботи .....	5
4. Призначення світлодіодів на платі ППК. ....	6
5. Призначення світлодіодів на клавіатурах. ....	6
6. Вказівки щодо безпеки .....	6
7. Підготовка приладу до роботи .....	7
8. Конфігурування приладу .....	10
9. Робота з клавіатурою.....	21
10. Постановка/зняття з охорони за допомогою електронних ключів. ....	23
11. Постановка/зняття з охорони з мобільного телефону. ....	24
12. Правила приписки ППК "AI49.01-02M" на ПЦС.....	25
13. Цілісність і комплектність.....	25
14. Гарантійні зобов'язання .....	25
15. Коди, що передаються ППК AI49.01-02M.....	26

## 1. Загальні відомості про прилад

Це керівництво по експлуатації призначене для вивчення облаштування, роботи, програмування і правил експлуатації приладів приймального - контрольних ППК АІ49.01-02М.

### 1.1 Скорочення.

В документі застосовані наступні скорочення:

ШС – шлейф сигналізації;

ПЗ – програмне забезпечення;

ПЦС - пульт централізованого спостереження;

ППК – прилад приймально-контрольний;

РКІ – рідкокристалічний індикатор;

ЛОМ – локальна обчислювальна мережа.

### 1.2 Терміни і визначення

Шлейф сигналізації - дротяна лінія, яка забезпечує зв'язок приладу із сповіщувачами;

Пароль користувача - послідовність цифр, яка дозволяє зняти або поставити прилад під охорону;

Майстер-код - послідовність цифр, яка дозволяє вхід в визначені режими роботи;

Порушення ШС - замикання (сумарний опір ШС і кінцевого елемента менше 2,2 кОм) або обрив (сумарний опір ШС і кінцевого елемента більше 4,9 кОм) на час не менше 70 мс.

Час затримки на вхід – час, який надається користувачу для зняття з охорони після відкриття приміщення.

Час затримки на вихід – час, який надається користувачу для того, щоб залишити приміщення після виконання процедури постановки під охорону.

### 1.3 Призначення приладу

ППК АІ49.01-02М (в подальшому - прилад) призначений для приймання сповіщень від сповіщувачів та передавання їх на ПЦС по мовному каналу GSM в протоколах «GSM - Грифон 01», «GSM- Грифон 04» та/або по каналу GPRS в форматі ContactID, включення світлових і звукових оповіщувачів.

Прилад дозволяє підключати до 2 ШС. Можливо використовувати шлейфи клавіатури Грифон GK-1 (версія ПЗ 3.x) або Грифон LK-1. При цьому загальна кількість ШС – чотири.

В ШС1 - ШС2, ШС4 - ШС5 дозволяється підключати сповіщувачі з вихідним реле або герконом.

## 2. Технічні характеристики

2.1 Живлення приладу здійснюється від мережі змінного струму напругою 220В (+22В, -33В), частотою (50±1) Гц.

2.2 Потужність, що споживається від мережі змінного струму у всіх режимах (без урахування зовнішніх світлових і звукових оповіщувачів), не більше 10 ВА.

2.3 Резервне електроживлення приладу здійснюється від джерела постійного струму (акумулятора) з напругою 10,8 В -13,2 В, ємністю 1,2 А/г.

2.4 Струм, що споживається від акумулятора у всіх режимах роботи (без урахування споживання сповіщувачів та зовнішніх оповіщувачів), не більше 150 мА.

2.5 Прилад забезпечує автоматичне переключення на живлення від акумулятора при зникненні напруги в мережі 220В 50 Гц та навпаки при відновленні мережі.

2.6 При зниженні напруги акумулятора до 11,2-11,4 В формується сповіщення «Напруга акумулятора нижче норми».

2.7 Для захисту акумулятора від глибокого розряду прилад вимикає акумулятор при зниженні напруги на ньому від 10,8 до 10,5В.

2.8 Струм заряду для повністю розрядженого акумулятора 200 мА.

2.9 Прилад має виходи:

«+12В» - для живлення зовнішніх сповіщувачів, клавіатури. Сумарний максимальний струм виходів не більше 350 мА;

«DATA» - для підключення клеми «DATA» клавіатури;

«CLK» - для підключення клеми «CLK» клавіатури;

«ENL» - для підключення виносного світлодіода підтвердження постановки під охорону та зчитувача електронного ключа;

«BELL» - для підключення звукового оповіщувача з напругою 12В і струмом живлення не більше 300 мА;

«GND» - спільна клема живлення клавіатури, виносного світлодіода та зчитувача електронного ключа.

2.10 Прилад має входи:

"Z1" - "Z2", "COM" - для підключення ШС1 - ШС2;

«+15V» та «-15V» - для підключення постійної напруги 15 В.;

«IW» - для підключення зчитувача електронного ключа;

XS1 – технологічний;

XS2 – для підключення конфігуратора (при встановленні роз’їму mini - USB – для підключення ПЕОМ);

2.11 Мінімальний струм в ШС1 - ШС2 в «Черговому режимі» не менше 1,1 мА. Мінімальна напруга в ШС1 - ШС2 в «Черговому режимі» не менше 4,7 В.

2.12 Опір ШС без кінцевого елемента повинен бути не більше 470 Ом. Опір втрат між кожним дротом і «землею» повинен бути не менше 20 кОм.

2.13 Прилад знаходиться в «черговому режимі» при сумарному опорі шлейфа та виносного елемента від 4,32 до 4,9 кОм.

2.14 Прилад залишається в черговому режимі при порушенні ШС на час 50 мс і менше.

2.15 При розкритті ППК прилад переходить в режим "Тривога" з передаванням сповіщення "Розкриття корпусу ППК".

2.16 В режимі «Тривога» прилад забезпечує по виходу «BELL» вмикання звукового оповісчувача на час, визначений при програмуванні приладу.

2.17 При отриманні від ПЦС підтвердження про прийняття сповіщення про постановку під охорону прилад забезпечує по виходу «ENL» вмикання виносного світлодіода на час, визначений при програмуванні приладу.

2.18 Ступінь захисту по ГОСТ 14254-96 (МЕК 529 - 89) для ППК АІ49.01-02М - ІР30.

2.19 Середній строк служби не менше 10 років.

2.20 Габаритні розміри (довжина x висота x ширина) не більше – 180x130x60мм.

2.21 Маса без акумулятора не більше 1 кг.

2.22 Прилад призначений для безперервної цілодобової роботи в приміщеннях, в яких відсутні хімічні гази та пари, що руйнують метал та ізоляцію, з наступними умовами навколишнього середовища:

температура від +50С до +400С;

відносна вологість від 30% до 80%;

атмосферний тиск від 86 до 107 кПа.

### **3. Принцип роботи**

3.1 В режимі охорони прилад вимірює опір ШС та в залежності від результатів вимірювання надсилає сповіщення на ПЦС, вмикає світлові та звукові оповісчувачі, або залишається в черговому режимі. Після того, як в буфері ППК з'явилося сповіщення, ППК встановлює підключення до ПЦС та передає тривожне сповіщення. Якщо спроба передачі не була успішною, то прилад повторює передачу по цьому каналу задану при конфігуруванні кількість разів. Якщо всі спроби вичерпані, а сповіщення не передано, прилад автоматично переключається на інший канал. Черговість переключень каналів та число спроб задається при конфігуруванні приладу.

3.2 Постановка та зняття ППК з охорони здійснюється за допомогою кодів, які вводяться з клавіатури або з мобільного телефону, або за допомогою електронного ключа. Можливо одночасно використовувати всі перераховані інструменти для постановки та зняття з охорони. При цьому номер користувача електронного ключа буде відповідати порядковому номеру приписаного електронного ключа, а номер користувача клавіатури буде заданий у відповідності до п.9.4.

3.3 Для опитування приладу необхідно подзвонити на ППК з мобільного телефону. Як тільки з'єднання буде встановлено, його треба розірвати. ППК передасть на ПЦС сповіщення, яке містить інформацію про поточний стан ППК (під охороною або знятий з охорони) та наявність хоча б одного стану «тривога» за період з постановки ППК під охорону (якщо були опитування ППК після постановки під охорону – після останнього опитування).

#### 4. Призначення світлодіодів на платі ППК.

Горіння світлодіода «VL1» сигналізує про наявність електроживлення. Світлодіод «VL2» горить, «VL3» не горить – ППК працює по каналу GSM.


Світлодіод «VL2» не горить, «VL3» горить – ППК працює по каналу GPRS.


Світлодіод «VL2» не горить, «VL3» не горить при відсутності сповіщення в буфері – немає зв'язку по каналу, який був заданий при конфігуруванні приладу першим. Якщо світлодіоди не горять протягом більше, ніж 40с. при наявності сповіщення в буфері – немає зв'язку по жодному з каналів.


Горіння світлодіода «VL4» сигналізує про наявність сповіщень у буфері. Миготіння світлодіоду сигналізує про прийняття підтвердження про прийом сповіщення від ПЦС.


#### 5. Призначення світлодіодів на клавіатурах.


На клавіатурах є світлодіоди:






 - несправність каналів зв'язку з ПЦС;









 - тривога;

 - живлення;

 - охорона;

 - тампер

На клавіатурі є індикація стану ШС (на Грифон LK-1 світлодіоди “1”-“8”, на Грифон GK-1 – символи на позиціях РКІ 1-8), стану каналів зв'язку - світлодіод , стану тампера клавіатури світлодіод  (не світиться, якщо тампер в нормі), стану джерела живлення світлодіод , режимів роботи ППК (на Грифон LK-1 - світлодіод A , на Грифон GK-1 - світлодіод ).

При порушенні ШС на Грифон LK-1 світиться світлодіод, що відповідає номеру цього ШС, на Грифон GK-1 – буква «А» у відповідній позиції на РКІ. Якщо порушення ШС відбулося, коли ППК був під охороною, додатково світиться світлодіод . При несправності каналу зв'язку світиться світлодіод . При несправності акумуляторної батареї мигає світлодіод , при відсутності основного живлення світлодіод  гасне. Якщо ППК під охороною, то горить світлодіод A  на Грифон LK-1 або світлодіод  на Грифон GK-1. При затримці на вихід на Грифон LK-1 миготить світлодіод A , на Грифон GK-1 миготить світлодіод .

#### 6. Вказівки щодо безпеки

6.1 При встановлюванні та експлуатації приладу персоналу, що його обслуговує, необхідно керуватися «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів» та «Правилами техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

6.2 Установлювання, знімання та ремонт приладу необхідно виконувати за умови вимкненої напруги живлення.

6.3 Роботи з установлювання, знімання та ремонту приладу повинні виконуватись працівниками, що вивчили документацію на прилад та мають допуск до роботи з електроустановками.

6.4 При виконанні робіт необхідно виконувати правила пожежної безпеки.

## 7. Підготовка приладу до роботи

7.1 Після транспортування чи зберігання в умовах температури нижче нуля, перед включенням прилад повинен бути витриманий в упаковці в нормальних умовах не менше 24 годин.

**Увага! Кожне повторне підключення ППК до живлення необхідно здійснювати не раніш чим через хвилину після його відключення.**

7.2 Виконайте конфігурування ППК у відповідності до розділу 8.

7.3 Установіть SIM-карту в мобільний телефон та виконайте її очистку (необхідно видалити всі номери телефонів, SMS та MMS повідомлення), введіть заборону на всі функції (прийом SMS та MMS повідомлень, голосова пошта та ін.), крім речового мовлення (та GPRS, якщо використовується даний канал).

Установіть SIM-карту в SIM-тримач.

7.4 Якщо використовується виносна клавіатура, підключіть живлення клавіатури "+12V" та "GND" до виходів ППК "+12V" та "GND/COM", а клеми клавіатури "DATA" та "CLK" підключити до клем ППК "DATA" та "CLK". Довжина з'єднувального кабелю може досягати до 20 м. Клеми клавіатури Z1-COM використовують для підключення ШС4, клеми Z2-COM – для підключення ШС5. В кінці вказаних ШС повинні бути встановлені кінцеві резистори 1 кОм.

Якщо є необхідність у додатковій клавіатурі, то необхідно підключити додаткову клавіатуру паралельно першій. Кожна клавіатура повинна підключатися до ППК власним кабелем. ШС № 4 та 5 можна використовувати тільки на одній клавіатурі, при цьому на інших забороняється підключати будь що до клем Z1 та Z2.

При використанні електронних ключів виконати їх приписку, для чого необхідно підключити зчитувач електронного ключа у відповідності до інструкції на зчитувач, розірвати ланцюг Z3-COM та:

а) притулити ключ до зчитувача електронного ключа;

б) підключити живлення ППК від мережі 220В;

в) впевнитись, що виносний світлодіод загорівся;

г) відложити електронний ключ;

д) виконати п.п. а), в), г) для інших ключів. Ключ буде приписаний, якщо світлодіод на зчитувачі електронного ключа мигне. Всього можна приписати не більше 7-ми електронних ключів;






е) відімкнути живлення від ППК;

7.5 Встановіть в корпус ППК акумулятор і підключіть акумуляторні клеми у відповідності з маркуванням (червону клеми на «+» АКБ, чорну на «-»).

**УВАГА: АКУМУЛЯТОР ПІДКЛЮЧАЄТЬСЯ ДО ППК ПІСЛЯ ПІДІМКНЕННЯ НАПРУГИ ВІД МЕРЕЖІ 220В**

7.6 Виберіть місце розташування ППК, яке забезпечує надійну працездатність приладу по каналу GSM.

Для контролю рівня сигналу GSM для SIM-карти необхідно ввести на клавіатурі "\*" , потім "9", пароль «майстер-коду» та номер секції "01". При вірному вводі на екрані РКІ в лівому верхньому куті з'явиться напис «GSM», нижче -

«УРОВЕНЬ: ... dB» (на Грифон LK-1 засвітяться світлодіоди , , , , , а світлодіоди стану шлейфів відобразять рівень сигналу по каналу GSM).

Вийдіть з режиму контролю рівня радіосигналу, для чого введіть символ “#”.

Нормальна робота ППК гарантується тільки при рівні сигналу не гірше – 75dB. При рівні сигналу гірше –75dB необхідно домогтися поліпшення рівня сигналу шляхом підключення і вибору місця розташування та орієнтації виносної антени ADA 0062, або установкою антени з більшим коефіцієнтом посилення. Якщо використовується вбудована антена, змінювати її положення забороняється. Якщо встановлюється виносна антена, вбудовану необхідно перекусити біля основи бокорізами.

При неможливості досягти необхідного рівня сигналу шляхом установки спрямованої антени, необхідно відмовитися від охорони даного об'єкта по каналу GSM.

світлодіод	Рівень сигналу	Якість зв'язку по каналу GSM
1	-90 dB	Погано
2	-85 dB	Погано
3	-80 dB	Погано
4	-75 dB	Добре
5	-70 dB	Добре
6	-65 dB	Добре
7	-60 dB	Відмінно
8	-55 dB	Відмінно
Не горять світлодіоди стану зон	Гірше –100 dB	Відсутність зв'язку по каналу GSM

7.7 Електричні з'єднання під час установлювання виконати у відповідності з п.6.2 та схемою електричних з'єднань (Мал. 1).



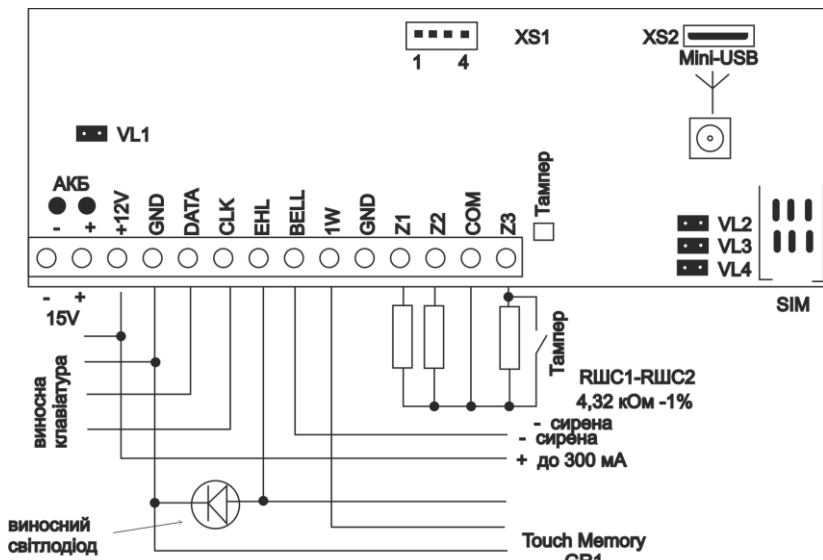


Схема підключення приладу (Мал. 1)

При використанні зчитувача електронного ключа довжина з'єднувального кабелю може досягати 15 м.

7.8 Кінцеві резистори та сповіщувачі підключаються в ШС1 - ШС2 у відповідності зі схемою (Мал. 2).

7.9 Опір кінцевого резистора повинен бути 4,32 кОм 1%.

7.10 Для контролю стану об'єкта підключіть, враховуючі полярність, виводний світлодіод індикації постановки ППК під охорону до клем «EHL» та «GND», сирену до клем «BELL» та «+12V».

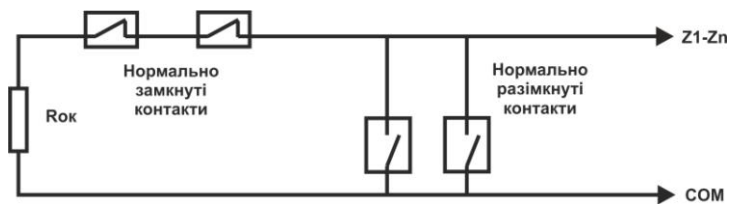


Схема підключення сповіщувачів з нормально замкненими та нормально розімкненими контактами (Мал. 2)

7.11 Провести перевірку працездатності ППК, тобто впевнитись, що він забезпечує:

- постановку/зняття з охорони шляхом вводу коду доступу;
- формування сповіщення "Тривога" при обриві та при КЗ кожного ШС;
- контроль каналу GSM;
- контроль основного та резервного джерела живлення;

працездатність від акумулятора.

## 8. Конфігурування приладу

Конфігурування приладу здійснюється за допомогою ПЕОМ локально або віддалено. Для локального конфігурування ППК використовується USB та програма «Конфігуратор устройств серии «Грифон».

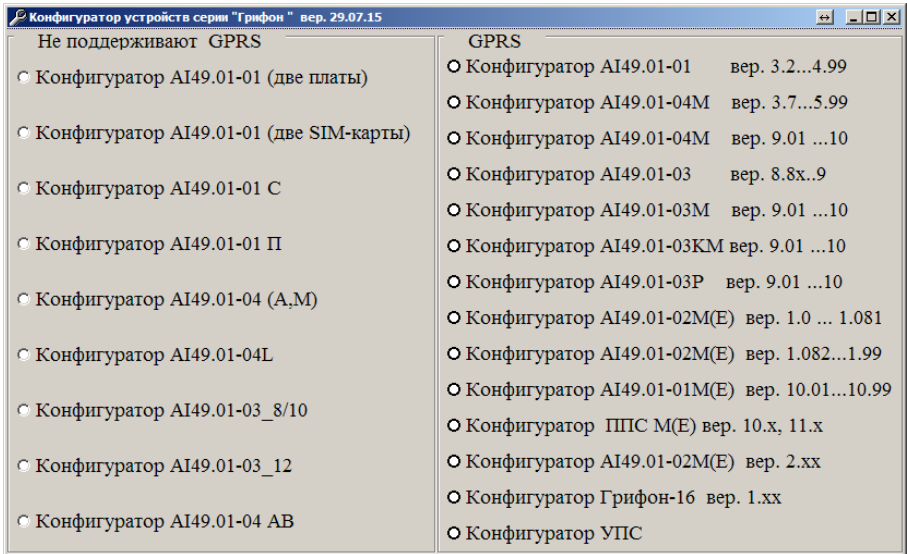
При конфігуруванні приладу раніш приписані ключі, ввімкнені користувачі та їх паролі зберігаються.

Після завершення конфігурування приладу автоматично встановлюється майстер-код 4903 та код користувача «0» 9090.

### 8.1 Підготовка файлу конфігурації.

Запустіть на ПЕОМ додаток «Конфігуратор устройств серии «Грифон».

Запуск «Конфігуратора» здійснюється вибором відповідної опції додатку «Конфігуратор устройств серии «Грифон». Вид вікна додатку на Мал.3



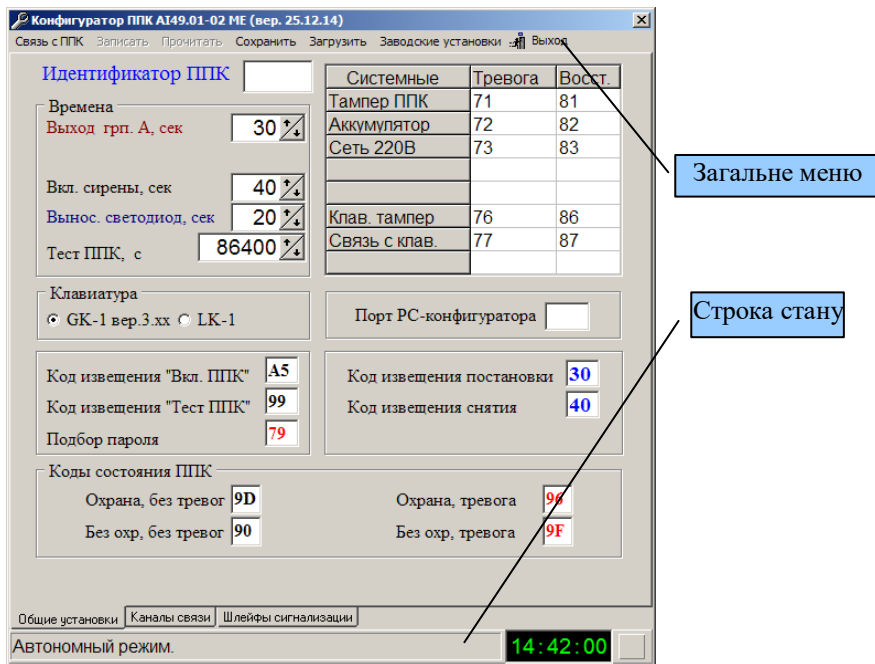
Мал.3

В залежності від версії ПЗ ППК (місце запису версії ПЗ на шильдику наведено на Мал. 4) виберіть відповідну опцію – «Конфігуратор AI49.01-02ME (вер. 1.0...1.081)», або опцію «Конфігуратор AI49.01-02ME (вер. 1.082...1.99)».

1112
1.14 - Версія ПЗ 7.15

Мал. 4.

Вид основного вікна додатку наведений на Мал.. 5.



Мал. 5.

Призначення опцій основного меню:

«Связь с ППК» - вибір каналу зв'язку з ППК

- Локальная:

- USB (конфігурування по порту USB);

- LAN (конфігурування по ЛОМ).

- Удаленная.

«Запись» - виконати запис файла конфігурації в ППК.

«Прочитать» - прочитати поточну конфігурацію ППК. Опція доступна при вибраному каналі зв'язку з ППК «LAN» або «USB» для версій ПЗ ППК 1.082 та вище.

«Сохранить» - зберегти на ПЕОМ файл конфігурації.

«Загрузить» - загрузити раніш збережений файл конфігурації.

«Заводские установки» - установка зумовлених значень кодів сповіщень та тимчасових параметрів. Скидаються «Идентификатор ППК», канали зв'язку, описи ШС.

«Выход» - завершити роботу додатку.

### *Загальні установки.*

Виберіть опцію основного меню «Заводские установки». У разі потреби замінити раніше встановлені коди сповіщень і тимчасові параметри. В полі «Идентификатор ППК» введіть унікальний ідентифікатор, який використовуватиметься при описі об'єкту в пультовому ПЗ.

«Выход грп. А сек» - для встановлення часу затримки на вихід в секундах.

«Вкл. сирены сек» - для встановлення часу звучання сирени в секундах.

«Вынос. светодиод сек.» - для встановлення часу горіння виносного світлодіода в секундах. Якщо встановлений час «0», світлодіод буде горіти з моменту постановки під охорону до зняття з охорони.

«Тест ППК с.» - для встановлення часу, через який на ППС буде передаватися тест ППК в секундах.

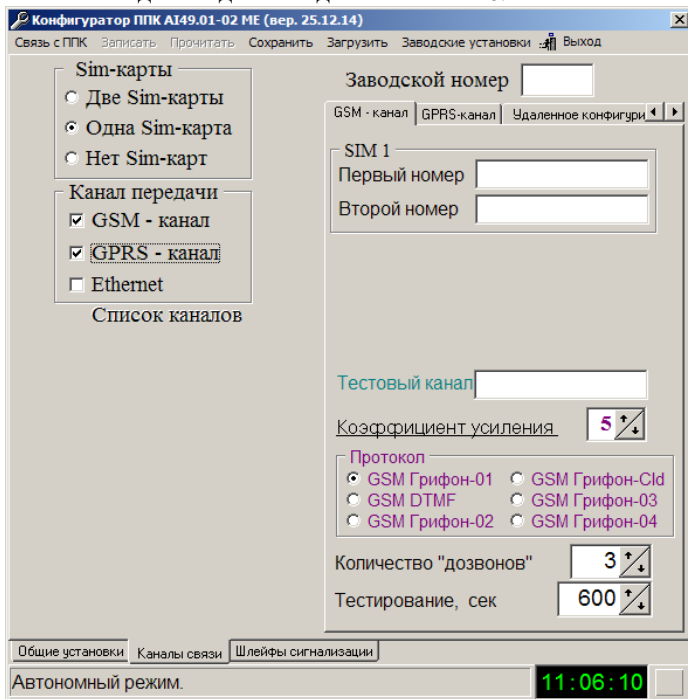
«Клавиатура» - для вибору типу клавіатури, яка підключена до ППК. Якщо до ППК клавіатура не підключена, необхідно в секції «Системные» «Тревога» видалити код 77.

«Системные» - якщо треба, щоб системні сповіщення, зазначені в цій секції, не надходили на ППС, необхідно видалити відповідні коди.

«Порт РС конфигураатора» - див. п. «Налаштування каналів віддаленого конфігурування».

### *Канали зв'язку.*

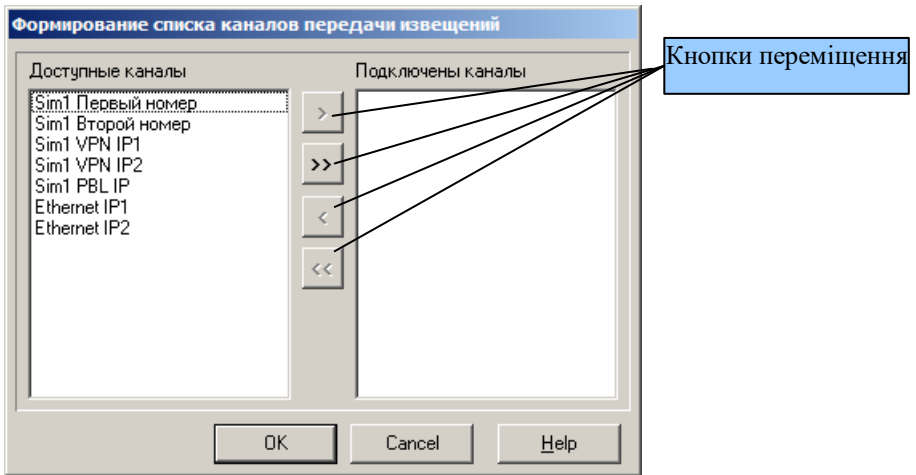
Для створення списку каналів передачі сповіщень перейдіть на закладку "Канали связи". Вид закладки наведений на Мал. 6.



Мал. 6.

В секції «Sim-карты» установіть опцію «Одна Sim-карта», в секції «Канал передачи» установіть признаки «v» у тих каналах, які використовуватимуться.

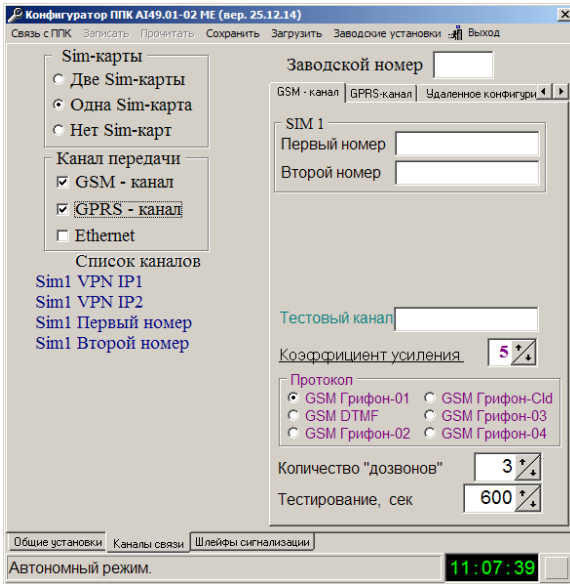
Клацніть лівою кнопкою "миші" по рядку "Список каналов". Відкриється вікно, вид якого приведений на Мал. 7.



Мал. 7.

У лівій колонці перерахований список доступних каналів, який залежить від вибраних в секції "Канали передачі" каналів. Слід пам'ятати, що під "каналом передачі сповіщень" в каналі GSM мається на увазі кожен телефонний номер кожної Sim - карти, в каналі GPRS - кожна IP - адреса. Таким чином при підключених GSM і GPRS каналах і одній Sim - карті загальне число каналів передачі сповіщень - чотири.

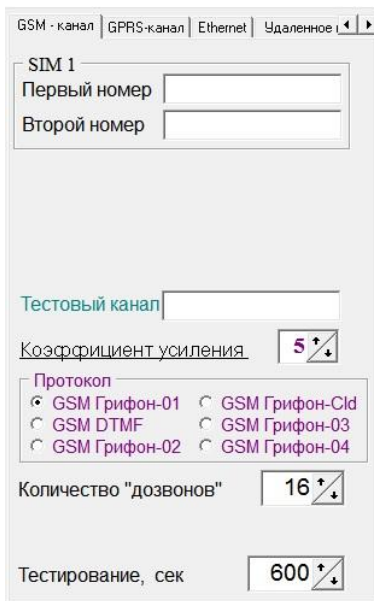
Використовуючи кнопки переміщення складіть список підключених каналів. Слід мати на увазі, що порядок каналів в списку "Подключенные каналы" визначає послідовність перемикавання каналів у разі "недодзвонів". У списках допускається переміщення вибраного рядка по вертикалі, для цього необхідно клацнути по потрібному рядку лівою кнопкою "миші", потім затиснути ліву кнопку, перемістити рядок в потрібну позицію і відпустити ліву кнопку "миші". Після формування списку натисніть кнопку "OK". Сформований список каналів приведений на Мал. 8.



Мал. 8.

### *Конфігування GSM-канала.*

Вид закладки наведенный на Мал. 9.



Мал. 9.

Заповніть поле "Первый номер", а якщо підключений канал "Sim 1 Второй номер", то і поле "Второй номер", номерами основних (основного) каналів прийому сповіщень в мовному каналі. У полі "Тестовий канал" введіть номер тестового каналу. Формат введення номерів : 0[код оператора][номер], наприклад - 0503245782; 0675637744 і так далі

У секції "Протокол" виберіть протокол передачі сповіщень на ПЦС. Рекомендований протокол - "Грифон-04".

У полі "Количество "дозвонов" введіть число, яке визначає, після якого числа невдалих спроб передачі ППК перейде на наступний у списку підключених канал передачі сповіщень.

Значення в полі "Тестирование, сек" визначає період дзвінків на тестовий канал, при не порожньому полі "Тестовий канал".

**Увага! Якщо канал GSM не перший, то поле "Тестовий канал" не заповнювати!**

Значення поля "Коэффициент усиления" визначає величину сигналу в каналі GSM. Мінімальна величина - 1, максимальна - 15

Збільшення значення дозволяє в деяких випадках добитися стійкої передачі сповіщень при низькому рівні сигналу GSM.

### **Конфігурування GPRS-каналу.**

Вид закладки наведений на Мал. 10.

The screenshot shows a configuration window titled "GPRS-канал" with tabs for "GSM-канал", "GPRS-канал", "Ethernet", and "Удаленное". The "GPRS-канал" tab is active. The window contains the following fields and controls:

- Протокол VPN:** Radio buttons for "UDP" (selected) and "TCP".
- Авто ContactId:** An unchecked checkbox.
- PBL IP адрес:** An empty text input field.
- Сеть 1 (SIM 1):** A group box containing:
  - APN\_VPN:** An empty text input field.
  - VPN IP1:** An empty text input field.
  - VPN IP2:** An empty text input field.
  - APN\_PBL:** An empty text input field.
- Количество "дозвонов":** A numeric spinner box with the value "16" and up/down arrows.

Мал. 10.

У каналі GPRS можливе підключення до трьох IP- адрес через дві точки доступу (APN \_ VPN і APN \_ PBL). Точки доступу можуть належати як віртуальній приватній мережі (VPN), так і публічній мережі (PBL). Підключення до PBL IP адреси можливо через точку доступу APN \_ PBL, а підключення до VPN IP1 і VPN IP2 адресам можливо через точку доступу APN \_ VPN. Точка (точки) доступу до публічної мережі застосовуються у разі, коли ПЦС має вихід в інтернет через пристрій (роутер або ін.), що має статичний глобальний IP, при цьому на пристрої має бути відкритий порт на цей комп'ютер в протоколі UDP. В полі «IP-порт PBL» введіть номер цього порта.

Точка (точки) доступу до віртуальної приватної мережі застосовуються у разі, коли на ПЦС є статичні IP- адреси віртуальної приватної мережі. Допускається заповнення APN \_ VPN і APN \_ PBL одним і тим же значенням, таким чином можливе підключення до трьох статичних глобальних IP- адрес ПЦС при роботі в публічній мережі, або до трьох статичних IP- адрес віртуальної приватної мережі ПЦС при роботі у віртуальній приватній мережі.

Комп'ютер, з якого здійснюватиметься конфігурування ППК, повинен мати вихід в інтернет через пристрій (роутер або ін.), що має статичний глобальний IP (IP PC-конфігуратора), при цьому на пристрої має бути відкритий порт на цей комп'ютер в протоколі UDP (Порт PC-конфігуратора).

Приклад 1. На ПЦС є статична глобальна адреса 188.231.65.123 і відкрита віртуальна приватна мережа з точкою доступу VPNL.KYIVSTAR.NET і IP- адресами 11.5.63.103, 11.5.63.104. В ППК встановлена Sim- карта, що включена у віртуальну приватну мережу і має точку доступу в публічну мережу WWW.KYIVSTAR.NET.

Поля закладки "GPRS-канал" мають бути заповнені таким чином:

PBL IP адреса = 188.231.65.123  
APN\_VPN = VPNL.KYIVSTAR.NET  
VPN IP1 = 11.5.63.103  
VPN IP2 = 11.5.63.104  
APN\_PBL = WWW.KYIVSTAR.NET

Приклад 2. На ПЦС є статична глобальна адреса 188.231.65.123. В ППК встановлена Sim- карта, що має точку доступу в публічну мережу WWW.UMC.UA.

Поля закладки "GPRS-канал" мають бути заповнені таким чином:

PBL IP адреса = 188.231.65.123  
APN\_VPN = WWW.UMC.UA  
VPN IP1 = 188.231.65.123  
VPN IP2 = 188.231.65.123  
APN\_PBL = WWW.UMC.UA

Приклад 3. На ПЦС відкрита віртуальна приватна мережа з точкою доступу VPNL.KYIVSTAR.NET, и IP-адресами 11.5.63.103, 11.5.63.104, 11.5.63.105.

В ППК встановлена Sim- карта, що включена у віртуальну приватну мережу. Поля закладки "GPRS-канал" мають бути заповнені таким чином:

PBL IP адреса = 11.5.63.105



APN\_VPN = VPNL.KYIVSTAR.NET  
VPN IP1 = 11.5.63.103  
VPN IP2 = 11.5.63.104  
APN\_PBL = VPNL.KYIVSTAR.NET

У полі "Количество "дозвонов" введіть число, яке визначає, після якого числа невдалих спроб передачі ППК перейде на наступний в списку підключених канал передачі сповіщень.

У полі "Заводской номер" введіть заводський номер ППК (див. етикетку на корпусі).

### ***Налаштування каналу віддаленого конфігурування.***

Віддалене конфігурування ППК може виконуватися безпосередньо на об'єкті, що охороняється, але тільки при обов'язковій умові: ППК має бути знятий з охорони. Конфігурування може виконуватися по каналу GPRS.

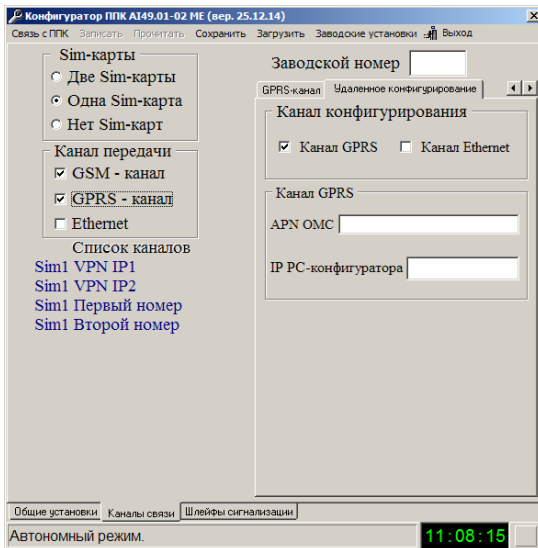
По каналу GPRS ППК можна конфігурувати як в приватній віртуальній мережі (VPN), так і в інтернеті.

При конфігуруванні в VPN, в ПЕОМ, з якої виконуватиметься конфігурування, має бути встановлений USB - GPRS модем з Sim - картою, включеною в VPN.

При конфігуруванні через інтернет ПЕОМ, з якої виконуватиметься конфігурування, повинна мати глобальну статичну IP - адресу або доступ до неї.

Якщо на ПЦС використовується роутер, то на роутері має бути відкритий порт 9999 на ПЕОМ, з якого виконуватиметься конфігурування.

Вид закладки наведений на Мал. 11.



Мал. 11.

### ***Налаштування каналу GPRS.***

В секції «Канал конфігурації» встановіть признак «Канал GPRS».

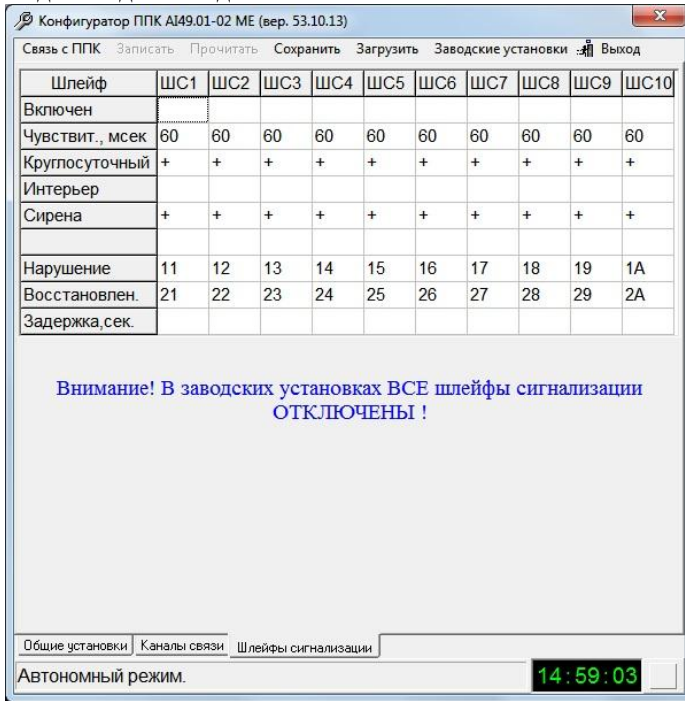
Комп'ютер, з якого здійснюватиметься конфігурування ППК, повинен мати вихід в інтернет через пристрій (роутер або ін.), що має статичний глобальний IP (IP PC-конфігуратора), при цьому на пристрої має бути відкритий порт на цей комп'ютер в протоколі UDP (Порт PC-конфігуратора див. Мал. 5).

В полі «Порт PC-конфігуратора» введіть номер цього порта.

В секції «Канал GPRS» в полі «APN OMC» введіть ім'я точки доступу в VPN, якщо конфігурування через VPN, або ім'я точки доступу в інтернет. У полі "IP PC-конфігуратора" введіть IP - адресу пристрою.

### **Конфігурування шлейфів сигналізації.**

Вид закладки наведений на Мал. 12.



Мал. 12.

У таблиці опису шлейфів сигналізації прийняті наступні позначення:

- ШС1 ... ШС10 - шлейфи сигналізації 1..10 (використовується 5);
- «Включен» - стан шлейфу контролюється;
- «Чувствит., мсек» - чутливість шлейфу в мілісекундах;
- «Круглосуточный» - цілодобовий шлейф, стан шлейфу контролюється незалежно - під охороною ППК, або без охорони;
- «Интерьер» - даний шлейф не спрацьовує при порушенні «затриманого» шлейфу в період часу затримки;
- «Сирена» - порушення шлейфу супроводжується включенням сирени в період охорони;
- «Нарушение» - код звіту сповіщення про порушення шлейфу;

- «Восстановлен» - код звіту сповіщення про відновлення порушеного шлейфу;
- «Задержка, сек» - затримка на вхід в секундах, якщо шлейф не цілодобовий.

Якщо шлейф «Интерьер», то символ «-» означає, що шлейф не бере участі в затримці на вихід, а символ «+» означає, що шлейф бере участь у затримці на вихід і вхід.

Для установки / зняття ознак «Включен», «Круглосуточный», «Интерьер», «Сирена» клацніть лівою кнопкою «миші» у відповідній клітинці.

Для запису затримки на вхід шлейфу необхідно зняти ознаку «круглосуточный», встановіть курсор у відповідні клітинки і введіть необхідне значення.

Встановіть ознаку «Включен» для ШС1..ШС3, якщо клавіатурні шлейфи не використовуються, або ШС1..ШС5, якщо клавіатурні шлейфи використовуються.

Увага! До ШС3 підключений тампер ППК, тому на ШС3 повинен бути встановлений ознака «Круглосуточный».

Для решти ШС встановіть необхідні ознаки.

Щоб зберегти підготовлений файл конфігурації, виберіть опцію «Сохранить» в головному меню. За промовчанням ім'я файлу буде виглядати «AAAA.aie», де AAAA - ідентифікатор ППК. Для зручності використання можна змінити ім'я файлу конфігурації.

## 8.2. Локальне конфігурування по порту USB .

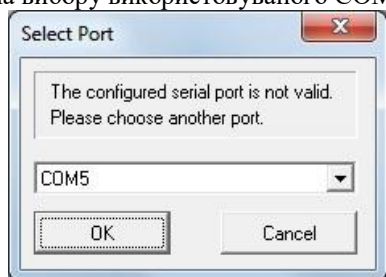
Переконайтеся, що на ПЕОМ встановлені драйвера «CP». Їх можна скачати з сайту [www.ai-grifon.com.ua](http://www.ai-grifon.com.ua) в розділі «Технічна інформація».

Повністю відімкніть живлення ППК в т.ч. акумулятор.

Через 1 хв. підключіть ППК до ПЕОМ за допомогою кабелю mini - USB (на ППК роз'єм XS2).

Запустіть на ПЕОМ додаток «Конфігуратор ППК серії ME».

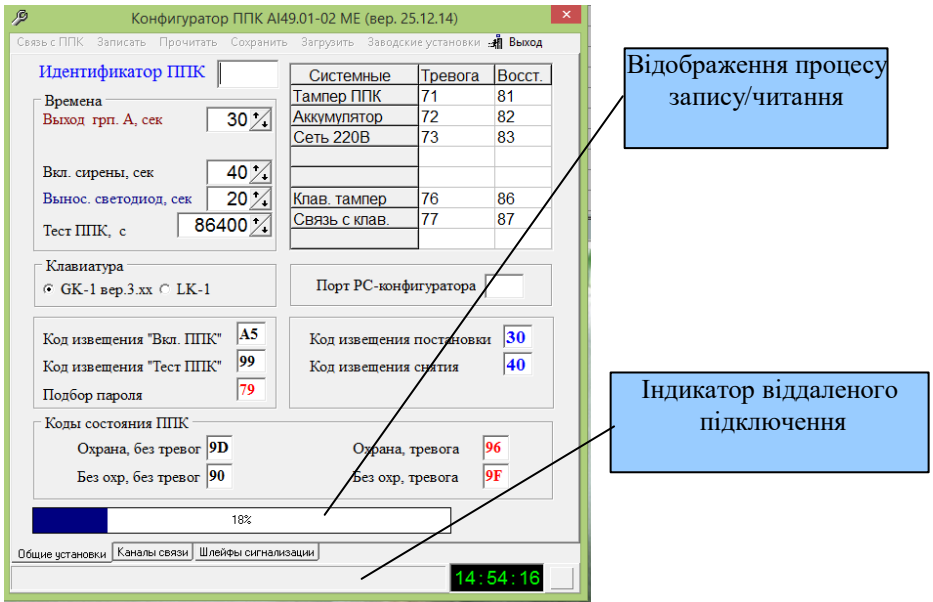
Виберіть опцію «Связь с ППК- >Локальная - >USB» основного меню. Вид вікна вибору використовуваного COM-порту наведено на Мал. 13.



Мал.13.

Підтвердіть вибраний COM-порт, натиснув кнопку ОК.

Підключіть живлення ППК від мережі 220В. При успішному з'єднанні через 10 с. основне вікно прийме вигляд, наведений на Мал. 14.



Мал. 14.

Завантажите файл заздалегідь заготовленої конфігурації, для цього виберіть опцію головного меню «Загрузить», виберіть підготовлений файл, натисніть кнопку «открыть» - в конфігураторі повинна з'явитися раніш підготовлена конфігурація. Натисніть кнопку «Записать».

Якщо конфігурування здійснено, з'явиться повідомлення «Запись конфигурации ППК выполнена» та загоряться світлодіоди VL2 – VL4 на платі ППК. Якщо конфігурування виконано невдало, треба відімкнути живлення ППК, закрити програму конфігуратора, та через 1 хв. Повторити процедуру конфігурування.

Відімкніть живлення від ППК.

Відімкніть кабель USB від ППК.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПОРУШУВАТИ ВКАЗАНУ ПОСЛІДОВНІСТЬ ПРИ КОНФІГУРУВАННІ ППК.**

### 8.3 Повернення до заводських установок.

Для відновлення заводських установок необхідно ввійти в режим конфігурування і вибрати в основному меню опцію «Заводские установки».

### 8.4 Віддалене конфігурування.

**Віддалене конфігурування можливо тільки якщо було виконано налаштування каналу віддаленого конфігурування і ППК знятий з охорони.**

Для віддаленого конфігурування по GPRS SIM - карта, що вставлена в ППК, повинна мати можливість виходу в інтернет через GPRS, при цьому неважливо працює ППК в GPRS або GSM. Комп'ютер, з якого здійснюватиметься конфігурування ППК, повинен мати вихід в інтернет через пристрій (роутер або ін.), що має статичний глобальний IP (IP РС-конфигуратора), при цьому на пристрої має бути відкритий порт на цей комп'ютер в протоколі UDP (Порт РС-конфигуратора).

Перед початком віддаленого конфігурування переконайтеся, що ППК знаходиться в режимі "Без охорони". Запустіть програму конфігуратора і вкажіть "Порт РС-конфігуратора". З будь-якого мобільного телефону здійсніть дзвінок на програмований ППК, після гудка у відповідь натисніть клавішу "\*". ППК повинен відповісти трьома короткими гудками і покласти трубку. Якщо ППК не поклав трубку, це необхідно виконати самому. Проконтролюйте надходження на ПЦН від цього ППК коду "А9" - ППК перейшов в режим конфігурування.

Потім в програмі конфігуратора виберіть "Связь с ППК" > "Удаленная" і чекайте встановлення зв'язку не більше 60 с (у правому нижньому кутку індикатор з'єднання стане зеленого кольору) і розблокуються опції основного меню "Записать", "Прочитать" і кнопка "Записать".

**Увага! У одному підключенні можна виконати тільки одну дію - "Запись" або "Прочитать". Якщо протягом 60 с не виконано жодної дії, то ППК автоматично вийде з режиму конфігурування і передасть на ПЦН код "ВВ" - невдале завершення.**

**ППК автоматично виходить з режиму конфігурування після завершення дії ("Запись", "Прочитать") і передає на ПЦН код завершення дії: "АА" - виконано, "ВВ" - не виконано.**

### *Читання поточної конфігурації ППК.*

Для читання поточної конфігурації ППК виберіть опцію основного меню "Прочитать". У разі невдалої спроби повторите дії з віддаленого підключення.

### *Запис нової конфігурації ППК.*

Для запису підготовленої конфігурації виберіть опцію основного меню "Записать" або натисніть кнопку "Записать". У разі невдалої спроби повторите дії з віддаленого підключення.

**Увага! Після запису в ППК нової конфігурації обов'язково контролюйте надходження на ПЦН коду завершення. Якщо протягом 3 хв. код не поступив, то це свідчить про те, що ППК втратив зв'язок з ПЦН і для його відновлення потрібно переконафігурування ППК обслуговуючим персоналом безпосередньо на об'єкті.**

Після кожного запису конфігурації необхідно виконати перевірку працездатності ППК з ПЦН по всім каналам зв'язку, що були задані при конфігуруванні.

## **9. Робота з клавіатурою**

Клавіатура з рідкокристалічним індикатором потрібна для перегляду стану шлейфів сигналізації, для перегляду користувачів, для постановки під охорону і зняття з охорони для введення користувачів і для введення користувачами своїх паролів.

Клавіатура по включенню живлення починає працювати в режимі перегляду шлейфів сигналізації.

### **9.1 Режим перегляду поточного стану ШС.**

У цьому режимі ліворуч відображений номер першого ШС, праворуч - останнього ШС. У нижньому рядку індикатора відображаються стани ШС.

Можливі стани і їх відображення :

- ШС не задіяний - відображення символ "." (крапка);
- якщо ШС знятий з охорони, і він в нормі - відображення символ "-" (мінус);
- якщо ШС знаходиться під охороною, і він в нормі - відображення символ "+" (плюс);
- ШС порушений - відображення символ "A" (літера А).

На Грифон LK-1 поточний стан ШС відображається станом відповідного світлодіоду (горить - порушений, не горить – в «нормі»).

9.2 Режим перегляду пам'яті порушень шлейфів сигналізації за період охорони.

Ці зафіксовані стани тривоги зберігаються до наступної постановки під охорону. В цьому режимі відображається тривога незалежно від поточного стану, якщо шлейф сигналізації знаходився в тривожному стані в режимі охорони хоч би один раз. Для входу в цей режим необхідно натиснути кнопку "□". В центрі кадру після слова ППК з'явиться літера Ф. При цьому, якщо за період охорони ШС знаходився в режимі «тривога», в нижньому рядку на місці цього ШС буде літера А. Для виходу з режиму необхідно натиснути кнопку "□". На Грифон LK-1 цей режим відсутній.

9.3 Режим перегляду користувачів.

Для переходу в цей режим необхідно ввести символ "\*", набрати цифру "0" і набрати чотири цифри майстер-коду (значення після конфігурації - 4903). У цьому режимі у нижньому рядку відображається наявність користувачів:

- користувач включений - відображається символом "+";
- користувач відключений - відображається символом "-"

Для виходу з цього режиму використовується кнопка "#".

На Грифон LK-1 якщо горить світлодіод стану ШС – користувач ввімкнений, якщо не горить – вимкнений.

9.4 Режим введення, видалення користувача групи.

Для введення, видалення користувача групи необхідно увійти в режим перегляду користувачів. Після цього необхідно набрати одну цифру номера користувача групи (від 1 до 7). Для виходу з цього режиму використовується кнопка "#".

Якщо користувач не був підключений, то він підключається. В цьому випадку новому користувачеві автоматично привласнюється пароль 7777. Для виходу з цього режиму використовується кнопка "#".

9.5 Заміна паролів користувачів.

Для цього необхідно увійти до режиму "сервіс користувача". Вхід в цей режим здійснюється наступним набором кнопок: кнопка "\*", номер користувача від 1 до 7 і чотири цифри пароля користувача. Якщо введення здійснене вірно і пароль вірний, вхід в режим "сервіс користувача" здійснений. Підтвердженням цьому служить почергове мигання світлодіодів клавіатури. Тепер необхідно ввести чотири цифри нового пароля і ще раз чотири цифри нового пароля для підтвердження. При правильному введенні новий пароль привласнюється і автоматично відбувається перехід в режим перегляду поточного стану ШС. Якщо вхід в режим "сервіс користувача" здійснений не вірно, то звучить монотонний сигнал, після чого автоматично відбувається перехід в режим перегляду поточного стану ШС.

9.6 Тільки для версії ПЗ 1.09 і вище вхід в режим заміни коду, який використовується тільки для постановки під охорону, здійснюється наступним набором кнопок: кнопка "\*", кнопка "\*" і чотири цифри пароля (заводський пароль 9090). Тепер необхідно ввести чотири цифри нового пароля і ще раз чотири цифри нового пароля для підтвердження.

9.7 Заміна майстер – коду.

Прилад постачається підприємством з майстер – кодом 4903. Для його заміни необхідно набрати символ "\*", цифру "8", майстер – код, чотири цифри нового майстер коду і ще раз чотири цифри нового майстер коду.

Для виходу з цього режиму використовується кнопка "#".

9.8 Постановка під охорону або зняття з під охорони за допомогою клавіатури.

Постановка/зняття під охорону здійснюється набором цифри номера користувача (від 1 до 7) і чотирьох цифр пароля. При правильному наборі прозвучить короткий переривчастий звуковий сигнал, при неправильному - монотонний звуковий сигнал. При триразовому помилковому наборі пароля клавіатура блокується на 90 секунд та буде сформоване та передане сповіщення «Спроба підбору пароля користувача».

Для версії ПЗ 1.09 і вище виносний світлодіод:

- якщо всі ШС в нормі (стан затриманого ШС не має значення) – почне миготіти з частотою 1 Гц на час затримки;

якщо протягом часу затримки ШС, які були законфігуровані без затримки на вихід, не порушувались та на момент закінчення часу затримки ШС, який був законфігурований з затримкою на вихід, в нормі – прилад стане під охорону та після підтвердження про це з ПЦС світлодіод засвітиться ровним світлом на час, заданий при конфігуруванні.

якщо протягом часу затримки хоча б один ШС, які були законфігуровані без затримки на вихід, був порушений, або на момент закінчення часу затримки ШС, який був законфігурований з затримкою на вихід, не в нормі, світлодіод почне миготіти з частотою 5 Гц, прилад під охорону не стане. Для постановки під охорону необхідно повторити процедуру постановки під охорону.

9.9 Призначення звукового сигналу.

- Підтвердження натиснення кнопки (короткочасний звуковий сигнал).
- Підтвердження правильності набору (переривчастий звуковий сигнал).
- Оповіщення про неправильний набір (монотонний звуковий сигнал).
- Оповіщення про перехід під охорону (переривчастий звуковий сигнал на час затримки на вихід).
- Оповіщення про затримку на вхід (монотонний звуковий сигнал до зняття з охорони або закінчення часу затримки).

## 10. Постановка/зняття з охорони за допомогою електронних ключів.

Щоб поставити під охорону або зняти з охорони одним із користувачів, необхідно притулити один з приписаних ключів до зчитувача електронного ключа.

Для версії ПЗ нижче за 1.09 якщо процедура виконана вірно, світлодіод на зчитувачі електронного ключа переривчасто миготить, якщо невірно – світлодіод

не включається. Якщо процедура виконана невірно три рази, буде сформоване та передане сповіщення «Спроба підбору пароля користувача».

Для версії ПЗ 1.09 і вище якщо ключ зчитаний вірно, світлодіод на зчитувачі електронного ключа та виносний світлодіод декілька разів блимнуть, після чого:

- якщо всі ШС в нормі (стан затриманого ШС не має значення) – почнуть миготіти з частотою 1 Гц на час затримки;

- якщо протягом часу затримки ШС, який був законфігурований без затримки на вихід, не порушувався та на момент закінчення часу затримки ШС, який був законфігурований з затримкою на вихід, в нормі – прилад стане під охорону та після підтвердження про це з ПЦС світлодіоди засвітіться ровним світлом на час, заданий при конфігуруванні.

- якщо протягом часу затримки ШС, який був законфігурований без затримки на вихід, був порушений, або на момент закінчення часу затримки ШС, який був законфігурований з затримкою на вихід, не в нормі, світлодіоди почнуть миготіти з частотою 5 Гц, прилад під охорону не стане. Для постановки під охорону необхідно повторити процедуру, починаючи зі зчитування ключа.

Якщо ключ був зчитаний невірно три рази, буде сформоване та передане сповіщення «Спроба підбору пароля користувача».

## **11. Постановка/зняття з охорони з мобільного телефону.**

Якщо передбачається, що постановка під охорону або зняття з охорони буде здійснюватися з мобільного телефону, необхідно враховувати наступні обмеження:

- забороняється використовувати паролі, що містять однакові цифри, що стоять поруч, наприклад:

  - 1221 – пароль, який не дозволяється

  - 1212 – дозволений пароль

- затримка на вихід автоматично встановлюється рівною нулю

- постановка під охорону або зняття з охорони майстер – кодом не здійснюється

- тривалість набору пароля після закінчення непереривного тону не повинна перевищувати 5 с. (Пароль можна вводити під час звучання непереривного тону)

Для постановки /зняття з охорони з мобільного телефону необхідно:

набрати номер SIM – карти ППК. Якщо ППК відбиває виклик, то він зайнятий передаванням сповіщення на ПЦС. Необхідно повторити процедуру через деякий час. Якщо ППК «підняв трубку» та видав непереривний тон, то він готовий до прийняття пароля постановки /зняття.

Введіть пароль аналогічно вводу з клавіатури.

Якщо ППК відповів довгим гудком, то функція постановки/зняття не виконана (невірно введений пароль, або не всі ШС в нормі). Якщо ППК відповів трьома гудками, він став під охорону (знявся з охорони).

Для версії ПЗ 1.09 і вище тільки постановка під охорону може здійснюватись за допомогою окремого кода. При цьому номер користувача – «0», заводський пароль 9090. Якщо прилад вже знаходиться під охороною і здійснена спроба пос-



тавити його під охорону цим окремим кодом, ППК передасть на ПЦС сповіщення що описані в п. 3.3.

## **12. Правила приписки ППК "A149.01-02M" на ПЦС.**

ППК може передавати сповіщення по каналах GSM, GPRS.

При передачі сповіщень по каналу GPRS ППК передає свій ідентифікатор, тому при приписці на ПЦС ідентифікатор ППК повинен відповідати ідентифікатору, записаному в ППК. Рекомендований "Тип ППК" - A149.01-04M (2/8)\_04.

**Увага! При відсутності каналу GSM, або якщо він був заданий не першим, тести по каналу (дзвінки на тестовий канал) не передаються, тому "Час очікування тестового сповіщення по каналу GSM" має дорівнювати "0".**

При передачі сповіщень по каналу GSM ППК не передає свій ідентифікатор, тому при приписці на ПЦС "Мобільний телефон ППК" повинен відповідати номеру Sim- карти, встановленої в ППК, у форматі "8KKKTTTTTTT", де

KKK - код оператора мобільного зв'язку;

TTTTTTT - власне номер.

Якщо при конфігуруванні ППК по каналу GSM вибраний протокол "Грифон-01", то при приписці на ПЦС має бути вибраний "Тип ППК" - A149.01-03K\_01.

Якщо при конфігуруванні ППК по каналу GSM вибраний протокол "Грифон-04", то при приписці на ПЦС має бути вибраний "Тип ППК" - A149.01-04M (2/8)\_04.

## **13. Цілісність і комплектність**

Після розпакування приладу необхідно :

- провести його зовнішній огляд і впевнитись, що відсутні механічні пошкодження;

- перевірити комплектність, що повинна відповідати паспорту на прилад.

## **14. Гарантійні зобов'язання**

Виробник гарантує відповідність приладу вимогам технічних умов у разі дотримання споживачем умов експлуатування, транспортування, зберігання й монтажу, установлених цим документом. Термін дії гарантії – 12 місяців з моменту продажу.

Ремонт приладу проводиться підприємством-виробником. Безкоштовному ремонту підлягають прилади, в яких не закінчився термін дії гарантії, не пошкоджене пломбування, відсутні механічні пошкодження та експлуатування яких проводилось згідно технічної документації.

Для здійснення ремонту прилад висилають разом з паспортом та листом, у якому повинні бути зазначені: характер несправності, місце експлуатування приладу, контактний телефон особи з питань ремонту.

## 15. Коди, що передаються ППК А149.01-02М

Включення ППК	A5
Напруга акумулятора нижче норми	72
Напруга акумулятора в нормі.	82
Відключення мережі 220 В	73
Відновлення мережі 220 В	83
Несправність каналу GSM	75
Відновлення каналу GSM	85
Несправність каналу GPRS	70
Відновлення каналу GPRS	80
Розкриття корпусу клавіатури	76
Корпус клавіатури зачинений	86
Обрив лінії зв'язку з клавіатурою	77
Спроба підбору пароля користувача або вхід в режим включення/виключення користувача	79
Відновлення лінії зв'язку з клавіатурою	87
Тестове сповіщення від ППК	99
Порушення / відновлення ШС1	11/21
Порушення / відновлення ШС2	12/22
Корпус ППК розкритий / корпус ППК закритий	13/23
Порушення / відновлення ШС4	14/24
Порушення / відновлення ШС5	15/25
Постановка під охорону/ зняття користувачем 1	31/41
Постановка під охорону/ зняття користувачем 2	32/42
Постановка під охорону/ зняття користувачем 3	33/43
Постановка під охорону/ зняття користувачем 4	34/44
Постановка під охорону/ зняття користувачем 5	35/45
Постановка під охорону/ зняття користувачем 6	36/46
Постановка під охорону/ зняття користувачем 7	37/47
Постановка під охорону користувачем 0	38
Перехід в режим конфігурування по каналу GPRS	A9
Конфігурування по каналу GPRS виконано успішно	AA
Конфігурування по каналу GPRS не виконано (конфігурація залишилась без змін)	BB
Коди, що надходять при опитуванні ППК:	
без охорони без тривоги	90
без охорони з тривоною	9F
під охороною без тривоги	9D
під охороною з тривоною	96



Виробник:  
**ТОВ "Аргус-Інформ"**  
Україна,  
61202, м. Харків, вул. Цілиноградська, 22/39  
тел./факс: 057-715-30-80  
[www.ai-grifon.com.ua](http://www.ai-grifon.com.ua)