



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

Керівництво користувача  
гШЗ.035.815КЕ1



018  
Харків

## Зміст

1. Загальні відомості про прилад .....	3
2. Технічні характеристики .....	3
3. Принцип роботи .....	4
4. Призначення світлодіодів на клавіатурі .....	5
5. Вказівки щодо безпеки .....	5
6. Конфігурування приладу .....	6
7. Робота з клавіатурою .....	6
8. Призначення звукового сигналу клавіатури. ....	7
9. Постановка постановка /зняття об'єкта з охорони .....	7
10. Робота в режимі передавання на мобільний телефон користувача мовних повідомлень. ....	10

## 1. Загальні відомості про прилад

Це керівництво користувача призначене для вивчення програмування і правил експлуатації приладів приймальний - контрольних ППК АІ49.01-02М з версією програми 2.х

### 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;

### 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 в залежності від заданих при конфігуруванні приладу параметрів:

передавання їх на ПЦС по мовному каналу GSM та/або по каналу GPRS та/або по каналу Ethernet, включення світлових і звукових оповіщувачів;

передавання на мобільний телефон користувача SMS - повідомлень та/або мовних повідомлень.

## 2. Технічні характеристики

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

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

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

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

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

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

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

2.8 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 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.7.4.

3.2 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), якщо ППК був законфігурований для роботи з ПЦС;
- на мобільний телефон мовні повідомлення та/або SMS – повідомлення, якщо ППК був законфігурований для роботи в даному режимі.

3.3 Щоб мати можливість перевіряти залишок грошових коштів на поточному рахунку SIM-карти ППК (тільки в режимі передавання на мобільний телефон користувача) необхідно підготувати для цього ППК, а саме одноразово з телефону, на який повинні приходити SMS повідомлення про стан рахунку, необхідно надіслати SMS повідомлення в форматі «перевірка стану рахунку» на номер SIM-карти ППК.

Наприклад, для для передоплаченого сервісу:

для МТС

\*101#

для Київстар та Life

\*111#

В подальшому для перевірки залишку грошових коштів необхідно з любого телефону зробити дзвінок на номер SIM-карти ППК. Якщо ППК відбиває виклик,


то він зайнятий передаванням сповіщення. Необхідно повторити процедуру через деякий час. Якщо ППК "підняв трубку" та видав переривчастий сигнал, то необхідно набрати «90», при цьому після набору кожної цифри необхідно дочекатися короткого гудка підтвердження. Якщо після набору будь – якої цифри протягом 5 с. гудка підтвердження не було, необхідно покласти трубку і повторити дзвінок через деякий час. Якщо запит прийнятий, ППК покладе трубку, після чого надішле SMS повідомлення у відповідь на запит.


3.4 При роботі в режимі передавання на мобільний телефон користувача при наявності в буфері сповіщень спочатку будуть відправлені SMS – повідомлення про перше сповіщення в буфері на всі номери, які були задані при конфігуруванні ППК, потім мовні повідомлення на номери, які були задані при конфігуруванні ППК. Якщо в буфері декілька сповіщень, процедура повторюється для кожного з них.

3.4 При конфігуруванні ППК можна задавати номери телефонів, дзвінок з яких на номер SIM-карти, що встановлена в ППК, заблокує і розблокує роботу ППК.


#### 4. Призначення світлодіодів на клавіатурі.

На клавіатурі Грифон LK-1 є світлодіоди:

 - несправність каналів зв'язку з ПЦС;

A  - тривога;


 - живлення;

 - тампер

A  - режими роботи ППК

На клавіатурі є індикація:

стану ШС - світлодіоди "1"-“8”;


стану каналів зв'язку - світлодіод ;


стану тампера клавіатури світлодіод  (не світиться, якщо тампер в нормі);


стану джерела живлення світлодіод ;


режимів роботи ППК A .


При порушенні ШС світиться світлодіод, що відповідає номеру цього ШС.

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 .

При затримці на вихід миготить світлодіод A .

#### 5. Вказівки щодо безпеки

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

## 6. Конфігурування приладу

Конфігурування приладу здійснюється за допомогою ПЕОМ.

## 7. Робота з клавіатурою




Клавіатура 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.

### 7.1 Режим перегляду поточного стану ШС.

Поточний стан ШС відображається станом відповідного світлодіоду (горить - в «тривозі», не горить – в «нормі»).

### 7.2 Режим перегляду користувачів.

Для переходу в цей режим необхідно ввести символ "\*", набрати цифру "0" і набрати чотири цифри майстер-коду (значення після конфігурації - 4903). При правильному вході в режим будуть миготіти світлодіоди В , А , В .

Якщо горить світлодіод стану ШС – користувач ввімкнений, якщо не горить – вимкнений.

Для виходу з цього режиму використовується кнопка "#".

### 7.3 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).

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

### 7.4 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 всіх світлодіодів клавіатури. Якщо протягом 10 с не почати введення нового паролю, відбудеться автоматичний вихід з даного режиму. 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.

### 7.5 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 "#".

### 7.6 Режим контролю рівня сигналу GSM.

Для контролю рівня сигналу GSM для SIM-карти необхідно ввести на клавіатурі Грифон LK-1 засвітіться 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 установлюється 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

## 8. Призначення звукового сигналу клавіатури.

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).

## 9. Постановка постановка /зняття об'єкта з охорони.

Перед тим, як поставити об'єкт під охорону, необхідно закрити всі двері, вікна, квартирки, люки в охороняємих приміщеннях. Покинувши територію, що охороняється датчиками руху, впевнитись, що ні один із ШС не порушений (див. п.7.1).

9.1 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. 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 А<sub>1</sub> почне миготіти з частотою 5 Гц та буде горіти світлодіод порушеного ШС, прилад під охорону не стане. Для постановки під охорону необхідно відновити порушений ШС та повторити процедуру постановки під охорону.

Якщо в період охорони була тривога по будь – якому ШС, до зняття ППК з охорони будуть миготіти світлодіоди відповідних ШС, які були порушені, та миготіти світлодіод А<sub>1</sub>.

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 засвітіться 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;

якщо в період охорони була тривога по будь – якому ШС, світлодіод буде миготіти, доки ППК не буде знятий з охорони.

9.2 Постанова під охорону або зняття з під охорони за допомогою електронних ключів.

Щоб поставити під охорону або зняти з охорони одним із користувачів, необхідно на 1 с. притулити один з приписаних ключів до зчитувача електронного ключа.

Якщо процедура виконана вірно, світлодіод на зчитувачі електронного ключа декілька разів мигне, якщо ключ не зчитався – світлодіод не включається, якщо ключ зчитався, але він не приписаний, світлодіод буде горіти. Якщо неприписаний ключ був зчитаний три рази підряд, буде сформоване та передане сповіщення «Спроба підбору пароля користувача».

Якщо ключ зчитаний вірно, світлодіод на зчитувачі електронного ключа та виносний світлодіод декілько 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 засвітяться рівним 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 відновити ШС та повторити процедуру постановки під охорону.

Щоб поставити під охорону або зняти з охорони одним із користувачів, необхідно на 1 с. притулити один з приписаних ключів до зчитувача електронного ключа.

Якщо процедура виконана вірно, світлодіод на зчитувачі електронного ключа декілька разів мигне, якщо ключ не зчитався – світлодіод не включається, якщо ключ зчитався, але він не приписаний, світлодіод буде горіти. Якщо неприписаний ключ був зчитаний три рази підряд, буде сформоване та передане сповіщення «Спроба підбору пароля користувача».

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 засвітяться рівним 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 відновити ШС та повторити процедуру постановки під охорону.

### 9.3 Постанова/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:

- затримка на вихід буде дорівнювати нулю
- постановка під охорону або зняття з охорони майстер – кодом не здійснюється

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 переривчастий сигнал, то він готовий до прийняття пароля постановки /зняття. Введіть пароль аналогічно вводу з клавіатури, при цьому після набору кожної цифри необхідно дочекатися короткого гудка підтвердження. Якщо після набору будь – якої цифри протягом 5 с. гудка підтвердження не було, необхідно перервати процедуру постановки під охорону або зняття і повторити через деякий час. Якщо ППК відповів не переривчастим тоном, 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).

#### **10. Робота в режимі передавання на мобільний телефон користувача мовних повідомлень.**

При надходженні дзвінка на телефон користувача, необхідно підняти трубку. Через 3 с. ППК почне передавати мовне повідомлення. Після завершення повідомлення користувач не пізніше, чим через 10 с. повинен натиснути на клавіатурі телефону кнопку з цифрою «5» і утримувати протягом 2 с. Якщо кнопка не була натиснута в цей період часу, ППК покладе трубку і повторить дзвінок через 1 хв.



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)