

Заводський №: \_\_\_\_\_

Версія програмного забезпечення:

ППКО «Оріон-4І3.2» - **or4i32-5**

ППКО «Оріон-8І3.2» - **or8i32-5**

GID №: 04-01-00-00-\_\_-\_\_



018



008

## ПРИЛАДИ ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНІ ОХОРОННІ

**«ОРІОН-4І.3.2»**

**«ОРІОН-8І.3.2»**

**ПАСПОРТ**

ААБВ.425513.004-04.11/12 ПС

ДСТУ ISO 9001:2009



**Тірас**

ОХОРОННА СИГНАЛІЗАЦІЯ

Вінниця

**Історія змін в тексті експлуатаційної документації  
та роботі приладу**

Дата редакції	Версія програми	Введені зміни
05.01.12	or4i32	- випуск керівництва з експлуатації та керівництва користувача з сумісним описом роботи приладів Оріон-4т32-5 в протоколі «МОСТ» та Оріон-4І32 в протоколі «Інтеграл-О».
17.12.12	or4i32-1	- додано можливість програмування точок доступу, IP-адрес та порта ПЦС з клавіатури; - змінено алгоритм роботи приладу: організовано одночасно роботу на 2 шлюзи; - введено перегляд версії програми з клавіатури.
20.05.13	or4i32-2 or8i32-2	- додано можливість програмування часу затримки на увімкнення сирени при вході.
17.12.13	or4i32-3 or8i32-3	- змінено тип мікроконтролера; - виведено з ППКО підтримку БПМЕ.
23.05.14 (30.07.14)	or4i32-4 or8i32-4	- введено в ППКО підтримку БПМЕ; - змінено розташування клемних з'єднувачів (Додаток А); - вибір режиму реле (нормально-замкнений та нормально-розімкнений контакт) здійснюється джамперами ЗХР3 та ЗХР4 (Додаток А)
23.09.14	or4i32-5 or8i32-5	- введено в ППКО режим роботи у CSD каналі
17.03.15	or4i32-5 or8i32-5	- доповнення керівництва користувача інформацією по налаштуванню приладу; - випуск єдиного документа «Паспорт» - детальна інформація по програмуванню може бути завантажена з сайту <a href="http://www.tiras.ua">www.tiras.ua</a> на вкладці «Завантаження»

**ЗМІСТ**







<b>1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ .....</b>	<b>4</b>
1.1 Умовні позначення .....	4
1.2 Терміни та визначення.....	4
1.3 Види шлейфів сигналізації.....	5
1.4 Призначення і будова приладу .....	6
1.5 Технічні характеристики.....	7
1.6 Опис тактик охорони .....	9
<b>2 ПІДГОТОВКА ПРИЛАДУ ДО РОБОТИ.....</b>	<b>9</b>
2.1 Вимоги безпеки .....	9
2.2 Монтаж та підготовка до роботи .....	9
2.3 Програмування приладу .....	12
<b>3 РОБОТА З ПРИЛАДОМ .....</b>	<b>14</b>
3.1 Програмування кодів доступу .....	14
3.2 Робота при автоматичній тактиці охорони.....	18
3.3 Робота при ручній тактиці охорони.....	20
3.4 Керування за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» .....	21
3.5 Перегляд пам'яті тривоги .....	22
3.6 Переустановка параметричних шлейфів .....	22
3.7 Перегляд рівня сигналу GSM оператора.....	22
3.8 Перегляд версії програми.....	22
3.9 Перегляд ревізії програми .....	23
3.10 Індикація стану приладу .....	23
<b>4 ПАСПОРТНІ ДАНІ.....</b>	<b>24</b>
4.1 Комплектність.....	24
4.2 Відомості про сертифікацію .....	25
4.3 Свідчення про приймання .....	25
4.4 Свідчення про повторний огляд .....	25
4.5 Умови транспортування, зберігання та експлуатації .....	25
4.6 Відомості про утилізацію.....	26
4.7 Гарантійні зобов'язання .....	26
4.8 Відомості про ремонт .....	26
<b>Додаток А.....</b>	<b>27</b>
<b>Додаток Б.....</b>	<b>29</b>
<b>Додаток В.....</b>	<b>34</b>

## 1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Даний паспорт (надалі – документ) призначений для вивчення будови, принципу роботи і правил експлуатації приладів приймально-контрольних охоронних «Оріон-4І.3.2», «Оріон-8І.3.2» (надалі – прилад).

### 1.1 Умовні позначення

В даному документі прийняті наступні скорочені позначення:

<b>ППКО</b>	– прилад приймально-контрольний охоронний;
<b>БМК</b>	– блок мікроконтролера;
<b>ШС</b>	– шлейф сигналізації;
<b>ПЦС</b>	– пульт централізованого спостереження;
<b>ТМ</b>	– Touch Memory (інтерфейс зчитувачів ключів/брелоків);
<b>БПМЕ</b>	– блок підключення до мережі Ethernet;
<b>Оріон-РК</b>	– радіокомплект для постановки/зняття приладу з охорони за допомогою радіобрелока (замовляється окремо);
<b>ПВЫХ</b>	– вихід живлення для підключення параметричних сповіщувачів;
<b>+12В</b>	– вихід живлення для підключення охоронних сповіщувачів;
	– індикатор «Живлення 220 В»;
	– індикатор «Живлення від акумулятора»/«Живлення зовнішніх пристроїв»;
	– індикатор «Охорона (вхідні двері)»;
	– індикатор «Лінія»;
	– індикатор «Пожежа»;
	– індикатор «Несправність»;
<b>«1» – «8»</b>	– індикатори «ШС1 – ШС8».

### 1.2 Терміни та визначення

**Шлейф сигналізації** – провідна лінія, що забезпечує зв'язок приладу зі сповіщувачами;

**Нормальний стан ШС** – стан ШС при якому його опір входить в межі  $2,41 < R_{шс} < 3,6$  кОм.

**«Незібраний» ШС** – шлейф сигналізації, опір якого не входить в межі  $2,41 < R_{шс} < 3,6$  кОм, та який не може бути поставлений під охорону.

**Сповіщувач** – пристрій (датчик), що встановлюється в підохоронних приміщеннях (об'єктах) і сповіщає прилад про небезпеку шляхом порушення нормального стану ШС.

**Втручання** – відкривання корпусу ППКО або виносної клавіатури, порушення зв'язку між складовими частинами ППКО.

**Тампер** – пристрій, призначений для виявлення несанкціонованого втручання в корпус ППКО або виносної клавіатури.

**Проникнення** – вторгнення до підохоронного приміщення неуповноваженої особи (осіб).

**Режим тривоги** – стан ППКО що є результатом реагування на наявність небезпеки (втручання або проникнення).

**Черговий режим (режим охорони)** – стан ППКО, в якому може бути сформоване та передане сповіщення про стан тривоги.

**Знятий з охорони** – стан ШС, в якому не може бути сформоване та передане сповіщення про стан тривоги, викликаний проникненням.

**Код** – послідовність, від однієї до чотирьох цифр.

**Код доступу** – код для користувача. Всього передбачено 18 кодів доступу, що можуть мати різні повноваження (дивись 3.1.1).

**Код адміністратора** – код, при введенні якого відбувається вхід в режим адміністратора, в якому можливо виконати зміну всіх кодів доступу та коду адміністратора, переглянути номер версії програми;

**Код установника** – код, при введенні якого відбувається вхід в режим програмування, в якому можливо змінювати налаштування приладу.


**Погрупна постановка** – можливість постановки/зняття групи шлейфів одним або декількома кодами доступу.

**Зняття під примусом** – зняття об'єкта з охорони не зі своєї волі.

**Час затримки на вхід** – час, наданий користувачеві, для зняття приладу з охорони після відкриття приміщення.

**Час затримки на вихід** – час, наданий користувачеві, для виходу з приміщення після постановки приладу під охорону.

**Автономний режим охорони** – охорона об'єкта без здачі на ПЦС.

**Виносний світлодіод** – індикатор, який дублює стан індикатора «». Основне призначення - сповіщення користувача, який знаходиться за межами підохоронного приміщення, про стан приладу. До приладу можливо підключити 2 виносних світлодіоди («ПОДТ1» та «ПОДТ2»). Детальніше про індикацію стану приладу дивись в 3.10.

---



---

### 1.3 Види шлейфів сигналізації

---



---

Для кожного із шлейфів приладу можливо встановити такі режими роботи ШС:

**ШС «охоронний»** – шлейф, який може бути поставлений або знятий з охорони. При порушенні поставленого під охорону шлейфа даного типу на ПЦС негайно надходить сигнал тривоги із включенням зовнішнього оповіщувача (звуковий, або світлозвуковий типу «Джміль»; надалі - сирена).

**ШС «вхідні двері»** – охоронний шлейф з затримкою, що при відкриванні об'єкта повинен порушуватися завжди першим. З моменту порушення цього шлейфа починається відлік часу затримки на вхід. Після закінчення часу затримки на вхід, якщо прилад не був знятий з охорони, на ПЦС надходить сигнал тривоги із включенням сирени.

**ШС «коридор»** – охоронний шлейф з затримкою, що при відкриванні об'єкта повинен порушуватися завжди після ШС «вхідні двері». При цьому сигнал тривоги на ПЦС не надходить протягом часу затримки на вхід. У випадку порушення його перед ШС «вхідні двері» на ПЦС негайно надходить сигнал тривоги із включенням сирени.

**ШС «цілодобовий»** – ШС що неможливо зняти з охорони кодом доступу. При спрацюванні включається сирена, на ПЦС негайно надходить сигнал тривоги. Перевстановлюється після спрацювання кодом доступу.

**ШС «тривожна кнопка»** – цілодобовий ШС, при порушенні якого на ПЦС надходить сигнал тривоги без включення сирени.

**Параметричні ШС** – ШС, в які підключаються параметричні сповіщувачі. Повторюють роботу ШС «цілодобові», відмінність полягає в тому, що обрив і коротке замикання є «несправністю» і оповіщення про сигнали «Тривога параметричного шлейфа» і «Несправність» відрізняється характером звучання сирени (дивись 3.10.2).

**ШС із обмеженим часом пам'яті тривоги** – ШС, що мають можливість автоматично переустановлюватися в режим «Охорона» після закінчення часу пам'яті тривоги, за умови відновлення цих ШС у нормальний стан. ШС будь-якого типу, окрім параметричних, можливо налаштувати як ШС з обмеженим часом пам'яті тривоги.

## 1.4 Призначення і будова приладу

**1.4.1** ППКО «Оріон-4І.3.2», «Оріон-8І.3.2» призначений для цілодобової охорони квартир громадян і об'єктів народного господарства. Зв'язок з ПЦС здійснюється по каналах Ethernet, GPRS та CSD в протоколі «Інтеграл-О», або по релейному протоколу з ПЦС «Центр-М», «Центр-КМ», «Нева-10». Передача повідомлень проводиться по двох запрограмованих IP-Адресах ПЦС по каналах Ethernet та GPRS (одна – основна, друга – альтернативна), та по восьми телефонних номерах ПЦС в каналі CSD. Також є можливість передачі SMS-повідомлень з приладу на два запрограмованих телефонних номери.

**1.4.2** Прилад має чотири (для «Оріон-4І.3.2») або вісім (для «Оріон-8І.3.2») шлейфів сигналізації, у які можуть бути включені сповіщувачі з вихідним реле або герконом, і дозволяє підключати два виносних індикатори підтвердження постановки ШС вхідних дверей під охорону (клеми «ПОДТ1» та «ПОДТ2»).

На рисунках 1 та 2 зображено загальний вигляд ППКО «Оріон-4І.3.2» та «Оріон-8І.3.2» відповідно, з можливими підключеннями до них.

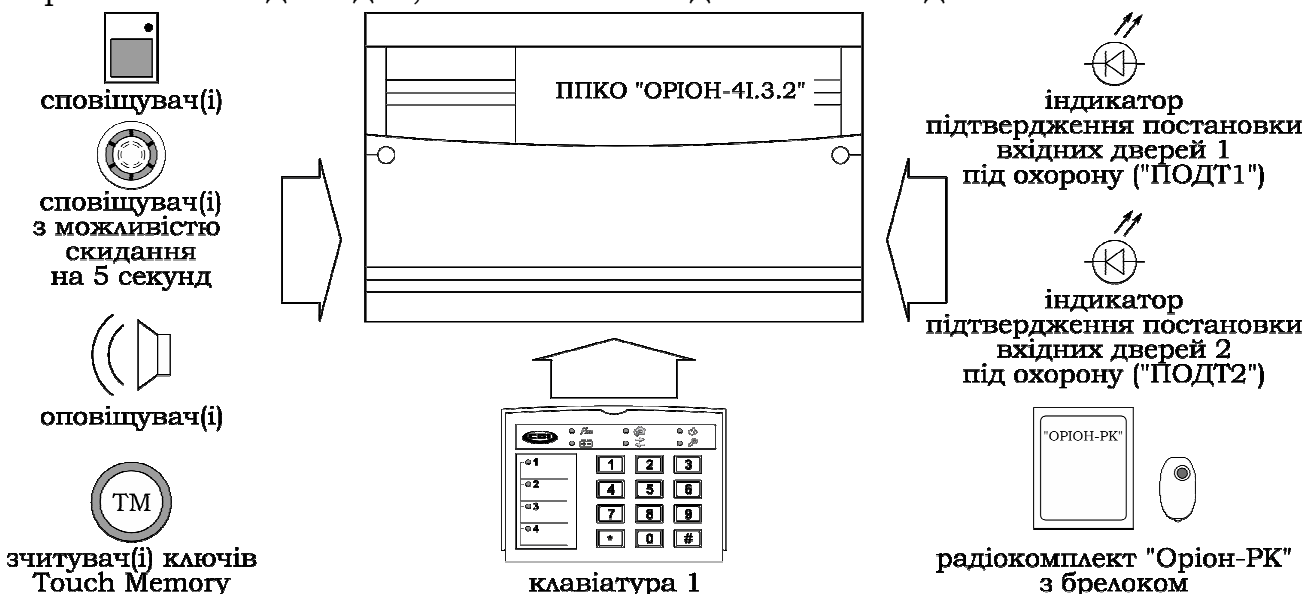


Рисунок 1 – ППКО «Оріон-4І.3.2» в повному складі

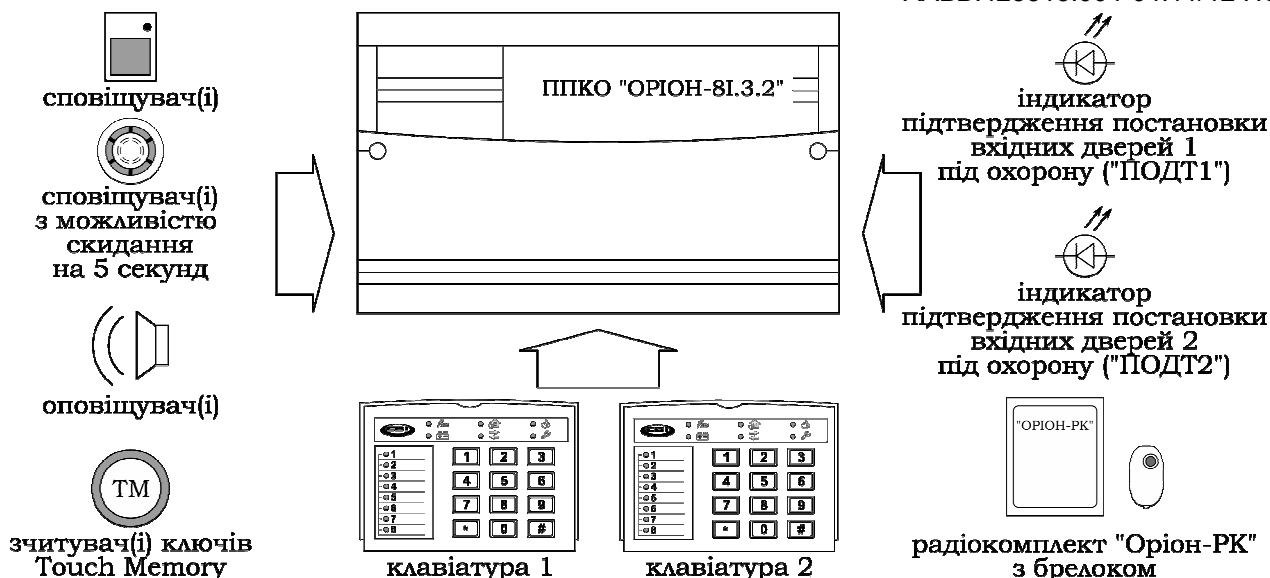


Рисунок 2 – ППКО «Оріон-8І.3.2» в повному складі

**1.4.3** Прилад призначений для безперервної цілодобової роботи в приміщеннях з регульованими кліматичними умовами при відсутності прямого впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища.

**Умови експлуатації:**

- температура навколишнього середовища від -10 до +40 °С;
- відносна вологість до 93 % при температурі 40 °С.

**1.5 Технічні характеристики**

Основні технічні характеристики приладу наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Основні технічні характеристики приладу

	Найменування параметра	Значення
1	Інформаційна ємність (кількість ШС), од.: - «Оріон-4І.3.2» - «Оріон-8І.3.2»	4 8
2	Інформативність, од. не менше (протокол «Інтеграл-О»)	20
3	Реакція на розрив шлейфа, мс і більше	70
4	Кількість шлейфів у групі: - «Оріон-4І.3.2» - «Оріон-8І.3.2»	1-4 1-8
5	Керування приладом	1 клавіатура 4ТД («Оріон-4І.3.2»), 1 або 2 клавіатури 8ТД («Оріон-8І.3.2»), ключі Touch Memory, Радіокомплект «Оріон-РК»
6	Кількість груп шлейфів, не більше	8
7	Протокол роботи приладу:	«Інтеграл-О»
8	Основне джерело живлення	220 В (+22 В, -33 В), 50 Гц

ААБВ.425513.004-04.11/12 ПС  
Продовження таблиці 1

9	Споживана потужність (без врахування зовнішніх сповіщувачів і оповіщувачів), ВА, не більше - «Оріон-4І.3.2» - «Оріон-8І.3.2»	15 20
10	Напруга джерела резервного живлення, В	10,8 .. 13,2 В
11	Час роботи в черговому режимі і в режимі «тривога» від повністю зарядженого акумулятора ємністю 7 А·год, год, не менше:	4
12	Час відновлення повної ємності акумулятора, год, не більше	40
13	Струм, що споживає прилад від акумулятора у всіх режимах роботи (без врахування споживання зовнішніх сповіщувачів та оповіщувачів, без додаткових блоків), мА, не більше:	380
14	Час доставки сповіщення на ПЦС в протоколі «Інтеграл-О»: - по каналу GPRS, секунд, не більше - по каналу CSD, секунд, не більше	20 60
15	Час затримки на вхід/вихід, час пам'яті тривоги, час звучання сирени, секунд з точністю $\pm 8$ секунд	0-990
16	Параметри шлейфа: 1) опір проводів шлейфа, не більше: - для охоронного та параметричного шлейфа, Ом 2) опір втрат між проводами та між кожним проводом і землею, не менше: - для охоронного шлейфа, кОм - для параметричного шлейфа, кОм 3) опір кінцевого резистора, кОм 4) опір шунтуючого резистора для параметричного ШС, кОм	470  20 50 3 $\pm$ 1% 2,2 $\pm$ 5%
17	Величина напруги в шлейфі в черговому режимі, В	8 – 12
18	Величина струму в шлейфі в черговому режимі, мА	2,5 – 5
19	Параметри режиму комутації реле ПЦС: - постійний струм, А, не менше - постійна напруга, В, не менше - тривалість повідомлення про тривогу, секунд, не менше	0,3 72 2
20	Довжина лінії зв'язку з клавіатурою для кабелю ПСП 4x0.4 мм <sup>2</sup> , м, не більше	100
21	Час технічної готовності, секунд, не більше	5
22	Струм для живлення сповіщувачів та зчитувачів, сумарний по виходах «+12В», «ПВЫХ», мА, не більше	350
23	Струм для живлення сирени по виходу «СИР», мА, не більше - «Оріон-4І.3.2» - «Оріон-8І.3.2»	350 500
24	Струм для живлення виносного світлодіода «ПОДТ1», «ПОДТ2», мА, не більше	5
25	Габаритні розміри, мм, не більше - приладу - клавіатури	281x226x85 125x93x33
26	Маса (без акумулятора), кг, не більше - приладу - клавіатури	1,6 0,16
27	Середній наробіток на відмову приладу, год, не менше	20 000
28	Середній час відновлення працездатності приладу, год, не більше	0,5
29	Середній термін служби, років, не менше	10



## 1.6 Опис тактик охорони

**Ручна тактика охорони** означає, що після постановки або перед зняттям об'єкта з охорони, користувачеві необхідно зателефонувати на ПЦС і повідомити операторові про постановку або зняття об'єкта з охорони. Охорона здійснюється по релейних виходах.

**Автоматична тактика охорони** означає постановку або зняття об'єкта з охорони кодом за допомогою клавіатури або ключем Touch Memory без телефонних дзвінків операторові ПЦС. Автоматична тактика охорони можлива при роботі приладу по протоколу «Інтеграл-О» в каналах Ethernet, GPRS та CSD.

## 2 ПІДГОТОВКА ПРИЛАДУ ДО РОБОТИ

### 2.1 Вимоги безпеки

**2.1.1** До роботи із приладом допускаються особи, що вивчили даний документ, пройшли інструктаж та практичні заняття по роботі із приладом.

**2.1.2** При установці та експлуатації приладу обслуговуючому персоналу необхідно керуватися «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів» та «Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

**2.1.3** Варто пам'ятати, що в робочому стані до клем приладу «L», «N», «P1P3», «P1O», «P2P3», «P2O», підводиться небезпечна для життя напруга.

**2.1.4** Установку, зняття та ремонт приладу необхідно проводити при виключеній напрузі живлення.

**2.1.5** Роботи з установки, зняття і ремонту приладу повинні проводитися працівниками, які мають кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче III.

**2.1.6** Монтажні роботи з приладом дозволяється проводити електроінструментом з робочою напругою не вище 42 В, потужністю не більше 40 Вт, що має справну ізоляцію струмоведучих частин від корпусу.

**2.1.7** При виконанні робіт слід дотримуватися правил пожежної безпеки.

### 2.2 Монтаж та підготовка до роботи

**2.2.1** Конструкція приладу забезпечує можливість його використання в настінному розташуванні. На основі корпусу приладу є два отвори для його навішення на шурупи та отвір для фіксації третім шурупом на стіні. В Додатку В наведені установчі розміри приладу та клавіатури. Встановлення ППКО проводиться відповідно до **ВБН В.2.5-78.11.01-2003**.

**2.2.2** Електричні з'єднання при монтажі зробити у відповідності зі схемою електричною підключення, зображеною в Додатку А.

 **Увага! При експлуатації прилад повинен бути обов'язково підключений до контуру захисного заземлення.**

**2.2.3** Підключити кінцеві, шунтуючі резистори та сповіщувачі в шлейф сигналізації відповідно до рисунку 3.

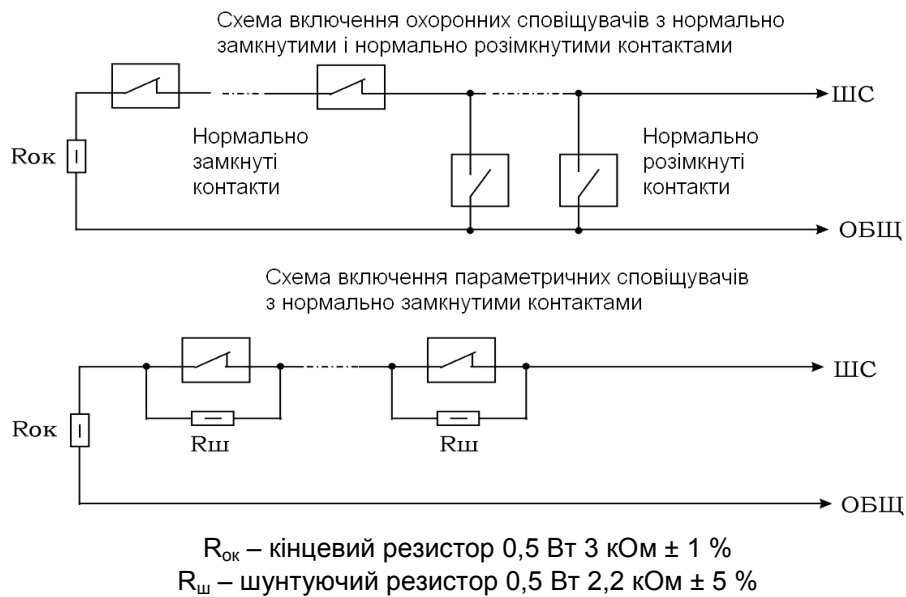


Рисунок 3 – Схеми включення сповіщувачів

**2.2.4** Якщо сумарний струм споживання зовнішніх сповіщувачів перевищує сумарний максимальний струм виходів 350 мА, то для живлення зовнішніх сповіщувачів використовуйте джерело безперебійного живлення (наприклад БЖ1215, виробництва ТОВ «Тірас-12», з номінальним струмом навантаження 1,5 А).

**Увага! Підключення акумулятора до приладу відразу ж забезпечує його працездатність. Мигання індикатора « $\sqrt{220V}$ » вказує на відсутність напруги мережі 220В 50Гц.**

**2.2.5** Якщо необхідно використовувати стан контактів реле «нормально замкнуті» – переставити джампери на з'єднувачах ЗХР4 і/або ЗХР3 в положення «КЗ» для першого і/або другого релейного виходу відповідно. Якщо джампер знаходиться в положенні «РК» то контакти релейного виходу – нормально розімкнуті (дивись Додаток А).

**2.2.6** При роботі по релейному протоколу підключити лінію/лінії зв'язку до клем реле «Р1Р3», «Р1О» або/і «Р2Р3», «Р2О» (дивись Додаток А). Налаштувати охоронний режим роботи реле (дивись 2.3).

**2.2.7** Підключити клавіатуру. ППКО «Оріон-8І.3.2» дозволяє підключати до двох клавіатур 8ТД. Номер клавіатури визначається положенням джампера JP1 на клавіатурі (положення «1» – на першій клавіатурі, «2» – відповідно на другій клавіатурі; дивись Додаток А).

**2.2.8** При необхідності керування приладом за допомогою ключів Touch Memory і/або Proximity брелоків, підключити зчитувач(и). Прилад працює з ключами сімейства DS1990A виробництва MAXIM (DALLAS Semiconductor) в комплекті зі зчитувачами ключів iBR-CNL або аналогічними, а також з Proximity брелоками ASK 125 kHz (EM-marine) в комплекті зі зчитувачами Proximity CP-Z2B або аналогічними. Прикладання Proximity брелоків

рівнозначно прикладанню ключів Touch Memory. Світлодіоди, вбудовані в зчитувачі, можуть підключатися до приладу як виносні світлодіоди «ПОДТ1», «ПОДТ2». Схеми підключення зчитувачів зображені на рисунку 4. Максимальна довжина лінії зв'язку ППКО з зчитувачами ключів ТМ обмежена її ємністю (4 нФ) і складає 30 м для проводу ТРП 2x0,4 мм<sup>2</sup>. Максимальний опір лінії 100 Ом. Необхідна кількість зчитувачів підключається паралельно. Максимальна кількість зчитувачів Proximity брелоків обмежена максимальним струмом виходу «+12В». При розрахунках керуватись документацією на зчитувачі і провід.

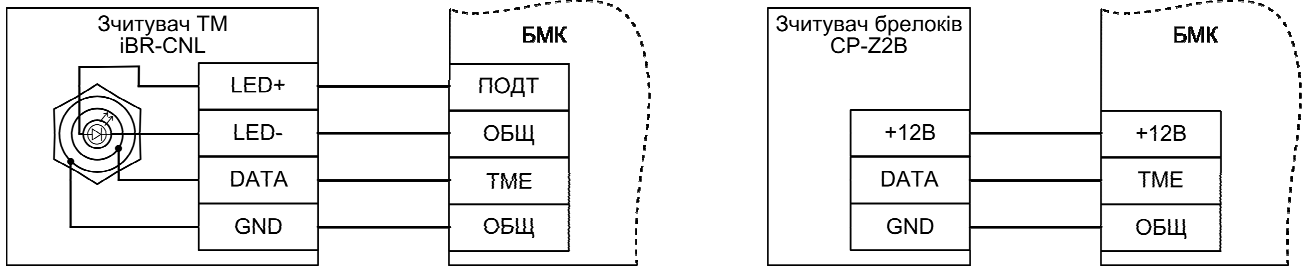


Рисунок 4 - Схема підключення зчитувача ключів ТМ (ліворуч) та зчитувача Proximity брелоків (праворуч)

**2.2.9** При необхідності керування приладом за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» (поставляється по окремому замовленню) підключити кодовий радіоприймач комплекту до приладу згідно рисунку 5. В такому випадку приладом не можна буде керувати за допомогою ключів Touch Memory. Керівництво з експлуатації до радіокомплекту «Оріон-РК» можливо завантажити з сайту виробника [www.tiras.ua](http://www.tiras.ua) у вкладці «Завантаження», «Технічна документація».

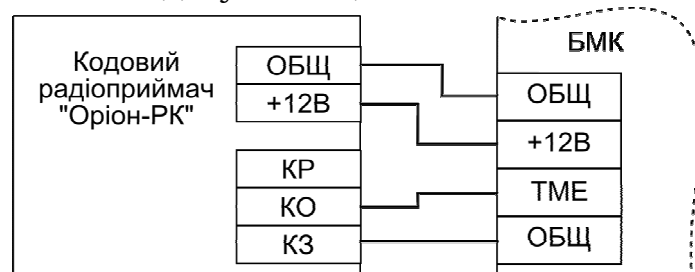



Рисунок 5 - Схема підключення кодового радіоприймача «Оріон-РК»


**2.2.10** При необхідності роботи по каналу Ethernet, підключити БПМЕ (поставляється окремо) до роз'єму 5XS2 на платі БМК (див. Додаток А). Підключити кабель мережі Ethernet до з'єднувача XS4 на платі БПМЕ.

**2.2.11** Антену приєднати до з'єднувача 5X1, розташованого на зворотній стороні друкованої плати, закрутивши втулку кріплення до упору. Закріпити антену липкою стороною на гладкій чистій поверхні, видаливши попередньо шар захисного паперу.

**Увага! Не рекомендується встановлювати антену на металеву поверхню, а також поблизу джерел потужного електромагнітного випромінювання (колекторні електродвигуни, рентгенівські апарати і т.д.)**

**2.2.12** Установити SIM – карти в тримачі SIM1 і/або SIM2, попередньо знявши з SIM-карт захисний PIN-код, якщо він є. Очистити пам'ять СМС. Для визначення наявності GSM оператора, у приладі передбачений світловий індикатор «ОПЕРАТОР», розташований на платі БМК. Якщо GSM оператор знайдений, то індикатор включається на 0,06 секунд із періодом 3 секунди, якщо не знайдений - 0,06 секунд із періодом 1 секунда.

 **Увага! Установку або переустановку SIM-карти слід проводити тільки при зняттю з приладу живлення.**

 **Увага! Для об'єктів з низьким рівнем сигналу оператора GSM (підвальні приміщення, велика відстань до базової станції) необхідно застосовувати антени зі збільшеним коефіцієнтом підсилення (спрямовані, колінеарні), або виносити антену в зону стабільного прийому. Для перевірки рівня сигналу оператора GSM дивись 3.7.**

**2.2.13** З'єднувачі XP1 на платі БМК і JP3 на клавіатурі слугують для блокування тамперів під час підготовки приладу до роботи. Джампери на цих з'єднувачах перед закриттям корпусів необхідно зняти.

---

## **2.3 Програмування приладу**

---

### **2.3.1 Загальні вказівки**

---

Для програмування приладу призначена виносна клавіатура (перша клавіатура для «Оріон-8I.3.2») або спеціальний USB – програматор виробництва ТОВ «Тірас-12», за допомогою якого можливо програмувати конфігурацію приладу або оновлювати версію програми як автономно, так і з комп'ютера, через спеціальну програму «Oloader».

Для програмування з виносної клавіатури, прилад необхідно зняти з охорони.

Перед початком програмування рекомендується виконати повернення до заводських установок і заповнити карту програмування (дивись Додаток Б).

### **2.3.2 Повернення до заводських налаштувань**




---

Для відновлення заводських установок необхідно:


- відключити мережу 220 В, відкрити кришку приладу, зняти клеми з акумулятора;
- установити джампер на штирьовому з'єднувачі ЗХР2 (зображено в додатку А) у положення «ЗАВ» - встановлення заводських установок;
- подати напругу живлення на прилад. Через 5 секунд після подачі напруги живлення в енергонезалежну пам'ять будуть записані заводські установки;
- установити джампер на штирьовому з'єднувачі ЗХР2 у положення «ПРОГ» для режиму програмування або в положення «РАБ» для режиму охорони.
- якщо користувача не влаштовують заводські установки приладу, необхідно перейти в режим програмування (ввівши код установника) та запрограмувати бажану конфігурацію.

### 2.3.3 Програмування налаштувань за допомогою клавіатури

Для входу в режим програмування необхідно:

- зняти всі шлейфи з охорони, набравши код доступу (заводська установка **0001**) і [#] - пролунає три коротких звукових сигнали;
- зняти передню кришку приладу - якщо не заблокований тампер, то увімкнеться сирена, індикатор «» почне мигати з частотою 1 Гц;
- перевести джампер ЗХР2 у положення «ПРОГ» - індикатор «» продовжить мигати з частотою 1 Гц та вимкнеться сирена. Якщо тампер заблокований, індикатор «» буде мигати з частотою 2 Гц.
- ввести код установника (заводська установка **1604**) і [#] - пролунає чотири коротких звукових сигнали;

В режимі програмування є доступ до секцій згідно карти програмування, наведеної в Додатку Б. В процесі програмування номери секцій для зміни налаштувань (перегляду) можуть вибиратися довільно.

 **Увага! Детальний опис секцій програмування приладу описано в керівництві з експлуатації ААБВ.425513.004-04.11/12 КЕ, надалі – керівництво з експлуатації (див. <http://www.tiras.ua> розділ «Завантаження», «Технічна документація»).**

Для виходу з режиму програмування та запису налаштувань в пам'ять приладу перевести джампер ЗХР2 у положення «РАБ».

### 2.3.4 Програмування налаштувань за допомогою USB-програматора

Для підключення USB-програматора необхідно відключити мережу 220 В, відкрити кришку приладу, зняти клеми з акумулятора, підключити програматор до роз'єму на платі ЗХР1 (дивись Додаток А) та подати живлення на плату БМК (підключити клеми до акумулятора, або підключити мережу 220 В). Якщо на клавіатурі засвітилися всі індикатори, а червоний індикатор на програматорі погашений, то вхід в режим програмування через USB-програматор пройшов успішно. Для запису/читання/корегування налаштувань приладу на комп'ютері, необхідно скачати останню версію програми «Oloader» на сайті виробника [www.tiras.ua](http://www.tiras.ua), де також знаходиться інструкція по встановленню програмного забезпечення для USB-програматора та керівництво користувача.

#### **ВАЖЛИВО!!!**

Після підключення приладу на об'єкті та після кожної наступної зміни його конфігурації, зробити перевірку працездатності приладу в усіх каналах зв'язку для виключення можливості некоректного запису пультових налаштувань для обох SIM карт приладу, та несправності пультового обладнання.

Переконатись що прилад передає повідомлення, наведені нижче, по черзі в кожному каналі зв'язку обох SIM карт:

- постановку/зняття приладу з охорони введенням зареєстрованого коду доступу і [#];
- перехід в черговий режим кожного ШС;
- видачу повідомлення «Тривога», як при обриві, так і при короткому замиканні кожного охоронного ШС.

Для вибору каналу зв'язку в секції програмування «Налаштування каналів зв'язку» вибрати необхідний, та перевірити передачу повідомлень по цьому каналу. Перевірку в каналах зв'язку проводити в такій послідовності:

GPRS 1-ї SIM-карти → CSD 1-ї SIM-карти → GPRS 2-ї SIM-карти (або Ethernet) → CSD 2-ї SIM-карти (або Ethernet).

Перевірити працездатність від акумулятора.

Після перевірки прилад опломбувати (при необхідності).

---

---

## **3 РОБОТА З ПРИЛАДОМ**

---

---

Для керування, індикації стану і програмування приладу призначена виносна клавіатура, ключі Touch Memory, Proximity брелоки, радіокомплект «Оріон-РК». Введення коду здійснюється послідовним натисканням кнопок на клавіатурі, і завершується натисканням кнопки [#]. Натискання будь-якої кнопки підтверджується звуковим сигналом зумера клавіатури. При введенні коду або команди, якщо код або команда прийняті, зумер видає три коротких звукових сигнали, якщо код або команда не прийняті - один довгий. Прикладання приписаного ключа Touch Memory або Proximity брелока до зчитувача рівнозначно введенню коду доступу із натисканням кнопки [#] на клавіатурі.

---

---

### **3.1 Програмування кодів доступу**

---

---

Для керування приладом передбачено дев'ятнадцять кодів. Перші вісімнадцять кодів – коди доступу. Дев'ятнадцятий код – код адміністратора, що дозволяє змінювати коди доступу та код адміністратора.

#### **3.1.1 Повноваження, що призначаються користувачеві адміністратором**

---

---

***Увага! Для використання деяких з даних повноважень, необхідно запрограмувати відповідні секції, зайшовши в режим програмування, відповідно до керівництва з експлуатації.***

При зміні кодів доступу необхідно призначити повноваження якими користувач буде володіти при керуванні приладом. Також для кожного коду доступу при програмуванні вказується параметр – номер ШС, групи ШС або номер реле в залежності від вказаних повноважень.

Передбачено 6 повноважень:

**0** – лише постановка. При введенні коду доступу з даним повноваженням, користувач має можливість ставити під охорону групу ШС, але не має можливості знімати групу ШС з охорони. В якості **параметра** вказується одна цифра – **номер групи ШС**.

**1** – постановка/зняття. При введенні коду доступу з даним повноваженням, користувач має можливість як ставити групу ШС під охорону, так і знімати дану групу ШС з охорони. В якості **параметра** вказується одна цифра – **номер групи ШС**.

**2** – постановка/зняття + реле. Те ж, що й **1**, але при знятті з охорони додатково спрацьовує реле з часовими параметрами, описаними у відповідних секціях програмування (дивись керівництво з експлуатації). Основне призначення – керування електрозамком разом зі зняттям з охорони (для використання одного коду доступу замість двох – на зняття з охорони та відкриття електрозамка). В якості **параметра** вказується одна цифра – **номер групи ШС**. Для реле необхідно вказати режим роботи **2** в 32-ій та/або в 36-ій секції програмування (дивись керівництво з експлуатації).

**3** – активація затримки на вхід. Код доступу з даним повноваженням вводиться перед тим, як порушити ШС «вхідні двері» – увімкнеться затримка на вхід. Після цього необхідно протягом затримки на вхід порушити ШС «вхідні двері» та зняти їх з охорони кодом доступу з повноваженнями 1 або 2 (з клавіатури, розташованої всередині приміщення). Якщо не зняти ШС «вхідні двері» з охорони до закінчення затримки на вхід – на ПЦС буде передано повідомлення про тривогу. Основне призначення – забезпечення додаткового захисту при копіюванні або крадіжці ключів Touch Memory, у випадку, якщо код активації затримки – ключ Touch Memory (зчитувач розташований поза приміщенням). В якості **параметра** вказується одна цифра – **номер групи ШС**. Для налаштування активації затримки лише за допомогою коду доступу з повноваженнями **3** або **4** необхідно запрограмувати відповідні спеціальні параметри у 20-ій секції програмування (дивись карту програмування, наведену в Додатку Б).

**4** - активація затримки на вхід + реле. Те ж, що й **3**, але після введення коду додатково спрацьовує реле. Основне призначення реле – те ж, що й у повноваженні **2** (відкриття електрозамка). В якості **параметра** вказується одна цифра – **номер групи ШС**. Для реле необхідно вказати режим роботи **2** в 32-ій та/або в 36-ій секції програмування (дивись Додаток Б).


**5** – порушення ШС. При введенні коду доступу з даним повноваженням імітується порушення ШС. Дане повноваження може використовуватись при контролі несення служби (функція КНС описана в керівництві з експлуатації), для порушення ШС «тривожна кнопка» з клавіатури тощо. В якості **параметра** вказується одна цифра – **номер ШС**, порушення якого імітується.

**6** – керування реле. При введенні коду доступу з даним повноваженням активується відповідне реле з часовими параметрами, описаними у відповідних секціях програмування (дивись керівництво з експлуатації). В якості **параметра** вказується одна цифра – **номер реле**, яким буде керувати даний код. Для реле необхідно вказати режим роботи **3** в 32-ій та/або в 36-ій секції програмування (дивись керівництво з експлуатації). Дане повноваження можливо призначити лише для кодів доступу № 17-18.

### 3.1.2 Зміна кодів доступу


Заводськими налаштуваннями передбачено:

- код доступу № 1 - 0001 - для постановки/зняття першої групи: (ШС1-ШС4) – для «Оріон-4І.3.2», (ШС1-ШС8) – для «Оріон-8І.3.2».
- коди доступу № 2-18 - 0000 - доступ заборонений.
- код адміністратора № 19 - 1903

 **Увага! Для захисту об'єкта від несанкціонованого доступу, необхідно запрограмувати свої оригінальні коди, які варто зберігати в таємниці від сторонніх осіб.**

**Для зміни коду доступу необхідно:**

В загальному випадку для зміни будь-якого коду доступу необхідно ввести з клавіатури послідовність, схематично зображену на рисунку 6:

- 1) Зняти прилад з охорони - пролунає три коротких сигнали;
- 2) ввести код адміністратора (заводська установка - 1903) і [#] – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» почне мигати з частотою 2 Гц;
- 3) ввести наступних чотири цифри підряд та [#]:  
**[двозначний номер коду доступу]** (№01 - №18) - дві цифри;  
**[повноваження]** (дивись 3.1.1) – одна цифра;  
**[параметр]** (дивись 3.1.1) – одна цифра;  
**[#]** – на індикаторах «1»-«4» («Оріон-4І.3.2») або «1»-«5» («Оріон-8І.3.2») у двійковій системі, згідно таблиці 2, відобразиться номер коду доступу (десятькове число), пролунає три коротких звукових сигнали;
- 4) ввести **[новий код (чотири довільні цифри)] [#]** – пролунає п'ять коротких звукових сигналів, індикатори з номером коду доступу згаснуть – код доступу запрограмований (змінений);
- 5) якщо необхідно приписати ключ Touch Memory, то замість попереднього пункту (введення **[(чотири довільні цифри)] [#]**) – прикласти ключ Touch Memory до зчитувача – засвітяться на 2 с світлодіоди «ПОДТ1», «ПОДТ2» і пролунає п'ять коротких звукових сигналів – ключ приписаний;
- 6) для виходу з режиму адміністратора набрати на клавіатурі **[\*] [00]** – пролунає один довгий звуковий сигнал зумера.

Таблиця 2 – Відображення десяткових чисел в двійковому коді

Десятькове число		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Індикатор ШС	«1»	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	«2»	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
	«3»	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
	«4»	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	«5»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

Примітка: 1 – світиться червоним; 0 – не світиться або світиться зеленим.



Код адміністратора	#	а	а	б	в	#	Х	Х	Х	Х	#
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Де ХХХХ - новий код доступу

аа - Номер коду	б - Повноваження	в - Параметр
01 - Код доступу № 1	0 - Лише постановка	1 - Перша група/ШС/реле
02 - Код доступу № 2	1 - Постановка/зняття	2 - Друга група/ШС/реле
* * *	2 - Постановка/зняття + реле	3 - Третя група/ШС
18 - Код доступу № 18	3 - Активація затримки на вхід	4 - Четверта група/ШС
19 - Код адміністратора	4 - Активація затримки на вхід+реле	5 - П'ята група/ШС
	5 - Порушення ШС	6 - Шоста група/ШС
	6 - Керування реле	7 - Сьома група/ШС
		8 - Восьма група/ШС

Рисунок 6 – Програмування кодів доступу

**Для зміни коду адміністратора необхідно:**

Код адміністратора має порядковий номер 19 і програмується як інші коди відповідно до схеми, зображеної на рисунку 6. При зміні коду адміністратора вказувати повноваження – 1, параметр також вказується 1.

 Приклад:

1. Змінити код адміністратора із заводського 1903 на код 2561. Прилад повинен бути знятий з охорони:

**[1903] [#] [19][1][1] [#] [2561] [#] [\*] [00]**

**Для видалення коду доступу необхідно:**

Код доступу, який повинен бути видалений, змінити на 0000. При цьому вказуються будь-які повноваження і параметр. Так як не введені цифри автоматично замінюються нулями, то при видаленні коду доступу немає необхідності їх вводити.


 Приклад:

1. Видалити код доступу № 4. Прилад повинен бути знятий з охорони:

**[1903] [#] [04][1][1] [#] [#] [\*] [00]**

**Для керування реле:**


Коди доступу для керування реле програмуються як інші коди доступу відповідно до схеми, зображеної на рисунку 6. При зміні коду доступу для керування реле вказувати повноваження – 6, параметр вказується 1 або 2 для першого або другого реле відповідно. При цьому для реле в режимі програмування необхідно вказати режим роботи **3** в 32-ій та/або в 36-ій секції програмування (дивись карту програмування в Додатку Б).


 Приклад:


1. Запрограмувати код доступу № 17 для керування першим реле – 2224, а код доступу № 18 для керування другим реле – 3335:

**[1903] [#] [17][6][1] [#] [2224] [#] [\*] [00]**

**[1903] [#] [18][6][2] [#] [3335] [#] [\*] [00]**

 **Увага! Коди доступу, які не використовуються, обов'язково змінити на код доступу 0000, що забороняє керування приладом.**

 **Увага! Не рекомендується на початку коду доступу ставити нулі, тому що це полегшує підбор коду злоумисникам.**



 **Увага! Не допускати випадку, щоб був введений тільки один код доступу із правом тільки постановки всіх ШС, тому що в цьому випадку прилад неможливо буде зняти з охорони.**

**Примітка:**

Якщо потрібно змінити/видалити кілька кодів доступу підряд, не обов'язково після кожної зміни виходити з режиму адміністратора. Достатньо отримати звукове підтвердження зміни попереднього коду доступу та почати вводити наступний.

 Приклад:

Видалити коди доступу №№ 4-16:

- **[код адміністратора][#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор  перейде в режим миготіння із частотою 2 Гц;
- **[04][1][1] [#] [#]** – видалений код доступу № 4;
- **[05][1][1] [#] [#]** – видалений код доступу № 5;
- 
- 
- **[16][1][1] [#] [#]** – видалений код доступу № 16;
- **[\*] [00]** – пролунає один довгий сигнал, індикатор  не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.

---

## **3.2 Робота при автоматичній тактиці охорони**

---

Автоматична тактика охорони можлива при роботі приладу по протоколу «Інтеграл-О» в каналах Ethernet/GPRS/CSD.

При роботі в даній тактиці можлива додаткова передача SMS-повідомлень на два обраних телефонних номери, які необхідно прописати при програмуванні приладу.

### **3.2.1 Постановка об'єкта під охорону**

---


**1) Перед постановкою під охорону необхідно:**

- закрити всі двері, вікна й кватирки в приміщенні що охороняється;
- перевірити справність кіл сигналізації по відсутності світіння червоним кольором індикаторів ШС на клавіатурі приладу, вони повинні бути погашені, що свідчить про те, що ШС перебувають в нормальному стані, світіння індикатора червоним кольором свідчить про те, що даний ШС «незібраний». ШС із затримкою («вхідні двері» та «коридор») можуть лишатися «незібраними» на час затримки на вихід.

**2) Набрати на клавіатурі [код доступу] [#]** - пролунає три коротких звукових сигнали. Якщо звучить довгий звуковий сигнал – **код доступу** набраний неправильно, необхідно повторити його набір. Якщо доступ до групи забезпечує ключ Touch Memory то прикласти ключ до зчитувача, що



рівнозначно введенню коду доступу (на 2 секунди засвітяться виносні світлодіоди «ПОДТ1», «ПОДТ2», що свідчить про прийом коду із ключа).

Якщо в групі немає ШС із затримкою, при правильному наборі коду доступу, група відразу стає під охорону, про що свідчить зелене світіння індикаторів ШС, розподілених на цю групу.

Якщо в групі є ШС із затримкою «вхідні двері 1» або «вхідні двері 2», то при постановці під охорону виносні світлодіоди «ПОДТ1» або «ПОДТ2» та індикатор «» на клавіатурі почнуть мигати із частотою 1 Гц – почнеться відлік часу затримки на вихід.

Якщо в групі є охоронні ШС, які вже знаходяться під охороною в складі іншої групи, вони знімаються з охорони, і подальша постановка припиняється. У такому випадку процедуру постановки необхідно повторити.


**3)** Протягом часу затримки на вихід необхідно покинути приміщення й закрити вхідні двері.

**4)** По закінченню часу затримки на вихід, виносні світлодіоди та індикатор «» перестануть мигати – на ПЦС почнеться передача повідомлення про постановку під охорону. Після отримання підтвердження взяття під охорону з ПЦС – індикатор «» та виносні світлодіоди засвітяться безперервно.

Якщо буде набраний код доступу при «незібраних» охоронних ШС без затримки, пролунає один довгий сигнал, будуть світитися червоним кольором індикатори «незібраних» ШС – постановка груп ШС під охорону не відбудеться.


Якщо по закінченню часу затримки на вихід будуть «незібрані» ШС «вхідні двері», «Коридор» то виносні світлодіоди «ПОДТ1», «ПОДТ2» будуть мигати з подвоєною частотою – постановка приладу під охорону не відбудеться.

Для постановки під охорону ШС «вхідні двері» без затримки на вхід/вихід перед набором коду доступу необхідно набрати [1]. При такому способі постановки під охорону порушення кожного із цих шлейфів негайно викличе сигнал тривоги.

** Увага! При наявності одного і того ж ШС у різних групах, постановка групи, що має рівень доступу «тільки постановка» можлива тільки у випадку, коли групи, що включають однакові ШС зняті з охорони.**

### **3.2.2 Зняття об'єкта з охорони**

Для зняття об'єкта з охорони необхідно відкрити вхідні двері й протягом часу затримки на вхід зняти прилад з охорони [кодом доступу] [#] (або прикласти ключ Touch Memory до зчитувача).

** Увага! При наборі підряд 4-х неправильних кодів відбувається блокування клавіатури на 90 секунд із видачею переривчастого звукового сигналу зумера клавіатури й передача повідомлення «Напад» у протоколі «Інтеграл-О».**

**📢 Увага! Якщо прилад перебуває під охороною, і сталася тривога по одному або кількох шлейфах, то при порушенні ШС «вхідні двері», сирена включається без затримки.**

Для відключення зумера під час затримки на вхід необхідно на клавіатурі натиснути [#].

Якщо в групі, що знімається, немає ШС із затримкою, необхідно зняти групу з охорони кодом доступу або за допомогою ключа Touch Memory до порушення якого-небудь ШС цієї групи.

### **3.2.3 Зняття об'єкта з охорони під примусом**

У випадку зняття приладу з охорони під примусом, необхідно перед набором коду доступу набрати дві вісімки [8] [8] [код доступу] і [#]. При цьому об'єкт знімається з охорони, а на ПЦС передається сигнал тривоги по каналах Ethernet, GPRS або CSD.

**📢 Увага! Дана функція може бути реалізована тільки при додатковому узгодженні з організацією, з якою укладений договір на охорону Вашого об'єкта, про що додатково повинно бути зазначено в договорі.**

## **3.3 Робота при ручній тактиці охорони**

Ручна тактика охорони застосовується при роботі приладу в релейному протоколі. У секції спеціальних параметрів при програмуванні приладу встановлюється автономний режим роботи. При роботі в даній тактиці також можлива передача SMS-повідомлень на два обраних телефонних номери, які необхідно прописати при програмуванні приладу (дивись керівництво з експлуатації).

### **3.3.1 Постановка об'єкта під охорону**

**1)** При ручній тактиці постановка під охорону відбувається аналогічно постановці при автоматичній тактиці охорони (пункт 3.2.1). Виключенням є те, що після закриття вхідних дверей необхідно повідомити по телефону на ПЦС про необхідність взяття об'єкта під охорону, попередньо назвавши свій умовний номер і прізвище, після чого, не кладучи слухавки, чекати відповіді.

**2)** В свою чергу, після закриття вхідних дверей і після закінчення часу затримки, виносні індикатори «ПОДТ1», «ПОДТ2», а також індикатор «🏠» на клавіатурі повинні світитися безперервним світлом, що свідчить про перехід приладу в режим "Охорона". Якщо дозволено передачу SMS-повідомлень, то перераховані індикатори засвітяться тільки після того як будуть передані сформовані SMS-повідомлення.

**3)** Релейний вихід передбачає роботу з однією групою, але за узгодженням із ПЦС можна забезпечити постановку приладу під охорону по групах. У цьому випадку на ПЦС передається черговий режим, якщо хоча б одна група перебуває під охороною.


Якщо на релейний вихід розподілено кілька груп ШС, то при постановці/знятті ШС або групи ШС на ПЦС передається протягом 15 секунд

повідомлення «Тривога», а потім - черговий режим, якщо не всі ШС зняті з охорони. Тому, перед постановкою/зняттям групи ШС необхідно по телефону повідомити на ПЦС про свої дії.

### 3.3.2 Зняття об'єкта з охорони

Для зняття об'єкта з охорони:

1) Повідомити по телефону на ПЦС про необхідність зняття об'єкта з охорони, попередньо назвавши свій умовний номер і прізвище;

2) Після одержання відповіді про зняття об'єкта з охорони, зробити відкриття об'єкту. Першим порушеним ШС повинен бути ШС «вхідні двері» далі ШС «Коридор». Під час затримки на вхід, індикатори ШС, які порушуються, виносні світлодіоди, індикатор «» на клавіатурі - почнуть мигати;

3) Протягом часу затримки на вхід за допомогою клавіатури зняти прилад з охорони, набравши **[код доступу] [#]** (або прикласти ключ Touch Memoгу до зчитувача).

4) Якщо в групі, що знімається, немає ШС із затримкою, необхідно після одержання відповіді із ПЦС, перед тим як порушити який-небудь ШС, зняти групу з охорони кодом доступу або за допомогою ключа Touch Memoгу.

## 3.4 Керування за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК»

За допомогою радіокомплекта «Оріон-РК» з брелока можливо ставити/знімати групу ШС з охорони. Керування відбувається лише 4-ю групою ШС. Для увімкнення можливості керування з брелока необхідно, увійти в режим програмування, набравши код установника, розподілити певні ШС в 4-у групу та в 19-й секції програмування обрати режим «керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» (дивись керівництво з експлуатації).

### 3.4.1 Постановка об'єкта під охорону


1) Перед постановкою під охорону групи ШС необхідно:

- переконатися в тому, що ШС, які ставляться під охорону, зібрані (закриті всі двері, вікна й квартирки в приміщенні що охороняється);

- перевірити справність кіл сигналізації по відсутності світіння індикаторів ШС, які ставляться під охорону; світіння індикатора червоним кольором свідчить про те, що ШС «незібраний».

2) Покинути приміщення, якщо необхідно поставити під охорону ШС «вхідні двері».

3) Натиснути кнопку на брелоку, перебуваючи в зоні дії кодового радіоприймача «Оріон-РК» (дивись паспорт на радіокомплект «Оріон-РК»). Через 3-5 секунд індикатори ШС на клавіатурі, що входять у четверту групу, будуть здвоєно мигати зеленим світлом на час зв'язку із ПЦС. Після підтвердження із ПЦС група стає під охорону, про що свідчить безперервне зелене світіння індикаторів ШС.


Якщо в групі є ШС із затримкою «вхідні двері» 1 або 2, то виносний світлодіод «ПОДТ1» або «ПОДТ2» та індикатор «» на клавіатурі засвітяться безперервним світінням, що свідчить про постановку групи під охорону. Незалежно від наявності в групі ШС із затримкою, затримка на вхід/вихід відлічуватися не буде.

Якщо в групі є охоронні ШС, які вже знаходяться під охороною в складі іншої групи, вони знімаються з охорони, і подальша постановка припиняється. У такому випадку процедуру постановки необхідно повторити.

### 3.4.2 Зняття об'єкта з охорони

Для зняття групи з охорони:

- Натиснути кнопку на брелоку, перебуваючи в зоні дії кодового радіоприймача «Оріон-РК» (див. паспорт на радіокомплект «Оріон-РК»).

- якщо в групі є ШС «вхідні двері», індикатори «ПОДТ1», «ПОДТ2» і «» згаснуть – група ШС знята з охорони.

**Увага!** Четвертою групою можна управляти як за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК», так і за допомогою кодів доступу із клавіатури. Натискання кнопки на брелоку рівнозначно уведенню коду доступу з тією лише відмінністю, що у випадку керування за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» затримка на вхід/вихід не відлічується незалежно від наявності в групі ШС із затримкою.

### 3.5 Перегляд пам'яті тривоги

Набором команди [99] [\*] на клавіатурі можна переглянути пам'ять тривоги приладу – на час 5 секунд індикатори ШС які були в стані тривоги за останній період охорони почнуть мигати червоним кольором. Прилад має бути знятий з охорони.

### 3.6 Переустановка параметричних шлейфів

Якщо прилад знятий з охорони, командою [91] [\*], можна виконати переустановку параметричних шлейфів. При цьому прилад на 4 секунди зніме живлення з виходу «ПВИХ», а потім переустановить ці ШС під охорону.

### 3.7 Перегляд рівня сигналу GSM оператора

Для контролю рівня сигналу мережі GSM потрібно набрати на клавіатурі [88] [\*]. Індикатори «1»-«4» на 10 секунд перейдуть у режим пропорційного відображення рівня прийнятого сигналу. Прилад має бути знятий з охорони. Для нормальної роботи ППКО необхідно, щоб світилося не менше двох індикаторів.

### 3.8 Перегляд версії програми

Версія програми приладу являє собою двохзначне десяткове число, кожен цифру якого можна переглянути відобразивши на клавіатурі в двійковому вигляді (дивись таблицю 2). При цьому зелений колір індикатора

означає 0, а червоний – 1, індикатор «4» на клавіатурі – старший біт, індикатор «1» – молодший.

Щоб переглянути версію програми необхідно, зайшовши кодом адміністратора, набрати:

**[\*][02]** – на клавіатурі в двійковому коді відобразиться перша цифра версії програми,

**[#]** – відобразиться друга цифра версії програми.

Повторне натискання **[#]** призведе до виходу з секції перегляду версії програми – індикатори «1»-«4» згаснуть.

### 3.9 Перегляд ревізії програми

Ревізія програми приладу являє собою двохзначне число, яке можна переглянути аналогічно версії програми.

Щоб переглянути ревізію програми необхідно, зайшовши кодом адміністратора, набрати:


**[\*][03]** – на клавіатурі в двійковому коді відобразиться перша цифра ревізії програми,


**[#]** – відобразиться друга цифра ревізії програми.

Повторне натискання **[#]** призведе до виходу з секції перегляду ревізії програми – індикатори «1»-«4» згаснуть.


### 3.10 Індикація стану приладу


#### 3.10.1 Світлова індикація


**Індикатор**  – світиться безперервно зеленим кольором при наявності мережі 220 В і справності основного джерела живлення, мигає при його несправності, або відсутності мережі 220 В.

**Індикатор**  – світиться безперервно зеленим кольором при нормальній напрузі акумулятора та мигає при його розряді або відсутності напруги на клемі TSP (якщо погашений індикатор «1» у 21-ій секції, дивись карту програмування у Додатку Б).

**Індикатор**  – світиться при обміні інформацією із ПЦС.

**Індикатор**  **і вносні світлодіоди «Подт1» і «Подт2»** – сигналізують про повну або часткову охорону. Світяться - прилад під охороною; мигають - іде час затримки на вихід, або прилад перебуває в режимі «тривога», або порушений тампер приладу (відкриття приладу); не світяться - прилад знятий із охорони або під охороною перебуває частина шлейфів без шлейфа «вхідні двері».

**Індикатор**  – сигналізує про обрив або замикання параметричного шлейфа, при нормальному стані параметричних шлейфів індикатор не світиться, при переході будь-якого з параметричних шлейфів у режим «Несправність» - мигає із частотою 1 Гц.

**Індикатор**  – сигналізує про перехід в режим «Тривога параметричного шлейфа» будь-якого параметричного шлейфа, при цьому він мигає із частотою 1 Гц, у нормальному стані параметричних шлейфів або в режимі «Несправність» індикатор не світиться.

**Індикатори «1»–«4» («Оріон-4І.3.2) або «1»–«8» («Оріон-8І.3.2)** – сигналізують про стан шлейфів сигналізації. Індикатор не світиться – ШС у нормальному стані, але не знаходиться під охороною; світиться зеленим кольором – ШС у нормальному стані та під охороною (в черговому режимі); світиться червоним кольором – ШС «незібраний» і не перебуває в черговому режимі; мигає червоним – ШС порушений (у тривозі). При автоматичній тактиці охорони по каналах Ethernet, GPRS, CSD, при постановці під охорону від моменту введення коду доступу до моменту взяття під охорону на ПЦС індикатори здвоєно мигають зеленим кольором.

**Примітка:**

Для ШС «тривожна кнопка»: індикатор ШС світиться зеленим кольором – ШС у нормальному стані та під охороною (в черговому режимі); не світиться – ШС порушений (у тривозі).

### 3.10.2 Звукова індикація

**Сирена звучить безупинно** – тривога охоронного ШС.

**Сирена звучить переривчасто** – тривога параметричного ШС.

**Сирена звучить короткочасно кожні півхвилини** – несправність параметричного ШС.

## 4 ПАСПОРТНІ ДАНІ

### 4.1 Комплектність

Найменування	Позначення	Кіл.	
		Для «Оріон-4І.3.2»	Для «Оріон-8І.3.2»
ППКО «Оріон 4І3.2»	ААБВ.425513.004-04.11	1	-
Клавіатура 4ТД	ААБВ.425723.015-03	1	-
ППКО «Оріон 8І3.2»	ААБВ.425513.004-04.12	-	1
Клавіатура 8ТД	ААБВ.425723.015-05	-	1
Додаткова клавіатура 8ТД	ААБВ.425723.015-05	-	1 <sup>1</sup>
Антенa <sup>4</sup>	АДА – 0068	1	1
Паспорт	ААБВ.425513.004-04.11/12 ПС	1	1
Акумуляторна батарея (AGM)	7 А·год, 12 В	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
<b>Комплект ЗІП<sup>4</sup>:</b>			
Резистор	0,5 Вт – 3 кОм±1%	4	8
Світлодіод	L - 53HD	2	2
Заглушка	ААБВ.713341.008	1	1
Запобіжник	ВП2Б-1-0,5 А	1 <sup>2</sup>	1 <sup>2</sup>
Запобіжник	ВП2Б-1-3,15 А	1 <sup>3</sup>	1 <sup>3</sup>

**Примітки**

1 – поставляється по окремому замовленню;

2 – для виконання з лінійним блоком живлення (трансформатор);

3 – для виконання з імпульсним блоком живлення («Faraday»);

4 – антена та комплект ЗІП знаходяться всередині корпусу ППКО.



## 4.2 Відомості про сертифікацію

Продукція сертифікована в Державному центрі сертифікації ЗОП. 01001, м. Київ, вул. Малопідвальна, 5. Сертифікат № UA1.018.0013034-15 від 18.03.2015 р., термін дії до 22.05.2019 р.

Система управління якістю ТОВ «Тірас-12» сертифікована в системі сертифікації УкрСЕПРО на відповідність ДСТУ ISO 9001: 2009. Сертифікат № UA2.011.08480-14 від 23.05.2014 р. термін дії до 22.05.2019 р.

Прилад відповідає вимогам Технічних регламентів з електромагнітної сумісності, безпеки низьковольтного обладнання та Технічного регламенту радіообладнання і телекомунікаційного кінцевого (термінального) обладнання. Декларації про відповідність зареєстровані в ООВ НВКП «Стандарт-Сервіс», № UA.TR.008.D.00028-15, № UA.TR.008.D.00029-15, № UA.TR.008.D.00030-15 від 31.03.2015 р., 76006 м. Івано-Франківськ, вул. Симоненка, 1.

## 4.3 Свідчення про приймання

ППКО «Оріон-4І.3.2» «Оріон-8І.3.2» відповідає технічним умовам ТУ У 19360971.004- 99 і визнаний придатним для експлуатації. Заводський номер приладу зазначений у правому верхньому куті на титульній сторінці.
--

*Дата випуску, штамп СТК:*

## 4.4 Свідчення про повторний огляд

Прилад, що перебуває на складі ТОВ «Тірас-12» більше 6 місяців, підлягає повторному огляду.

Дата повторного огляду \_\_\_\_\_

Представник ОТК підприємства \_\_\_\_\_ М. П.

## 4.5 Умови транспортування, зберігання та експлуатації

Упаковані прилади повинні транспортуватися при температурі від мінус 50 °С до плюс 50 °С, відносній вологості повітря до 98 % при температурі 25 °С на будь-якій відстані автомобільним, залізничним (в критих транспортних засобах) або водним транспортом (в трюмах суден). Транспортування повинно виконуватись згідно правил, діючих для кожного виду транспорту.

Розміщення і кріплення ящиків з упакованими виробами при транспортуванні повинно забезпечувати їх стійке положення, виключати можливість їх ударів між собою і об стінки транспортних засобів.

Упаковані прилади повинні зберігатися в складських приміщеннях при температурі від мінус 50 °С до плюс 40 °С, відносній вологості повітря до 98 %. В повітрі, де зберігаються вироби, не повинно бути агресивних домішок, що викликають корозію.

Експлуатація приладу повинна проводитись у відповідності до даного документу.

---

---

#### **4.6 Відомості про утилізацію**

---

---

Прилад не несе загрозу для здоров'я людей та навколишнього середовища. Після закінчення терміну служби його утилізація проводиться без прийняття додаткових засобів захисту навколишнього середовища.

Після закінчення терміну служби акумуляторної батареї, її утилізація має проходити згідно діючим правилам утилізації продуктів, які містять свинець.

---

---

#### **4.7 Гарантійні зобов'язання**

---

---

Виробник гарантує відповідність приладу вимогам технічних умов протягом гарантійного строку зберігання й гарантійного строку експлуатації при виконанні умов транспортування, зберігання й експлуатації.

Гарантійний строк експлуатації - 24 місяці з дати випуску або дати повторного огляду приладу.

---

---

#### **4.8 Відомості про ремонт**

---

---

Ремонт приладу здійснюється підприємством-виробником. Безкоштовно проводиться ремонт приладів, у яких не минув строк гарантійних зобов'язань і які експлуатувалися відповідно до експлуатаційної документації на прилад. На ремонт прилад висилається підприємству-виробнику з листом, у якому повинні бути зазначені:

- характер несправності;
- місце установки приладу;
- контактний телефон і контактна особа з питань ремонту.

### Додаток А

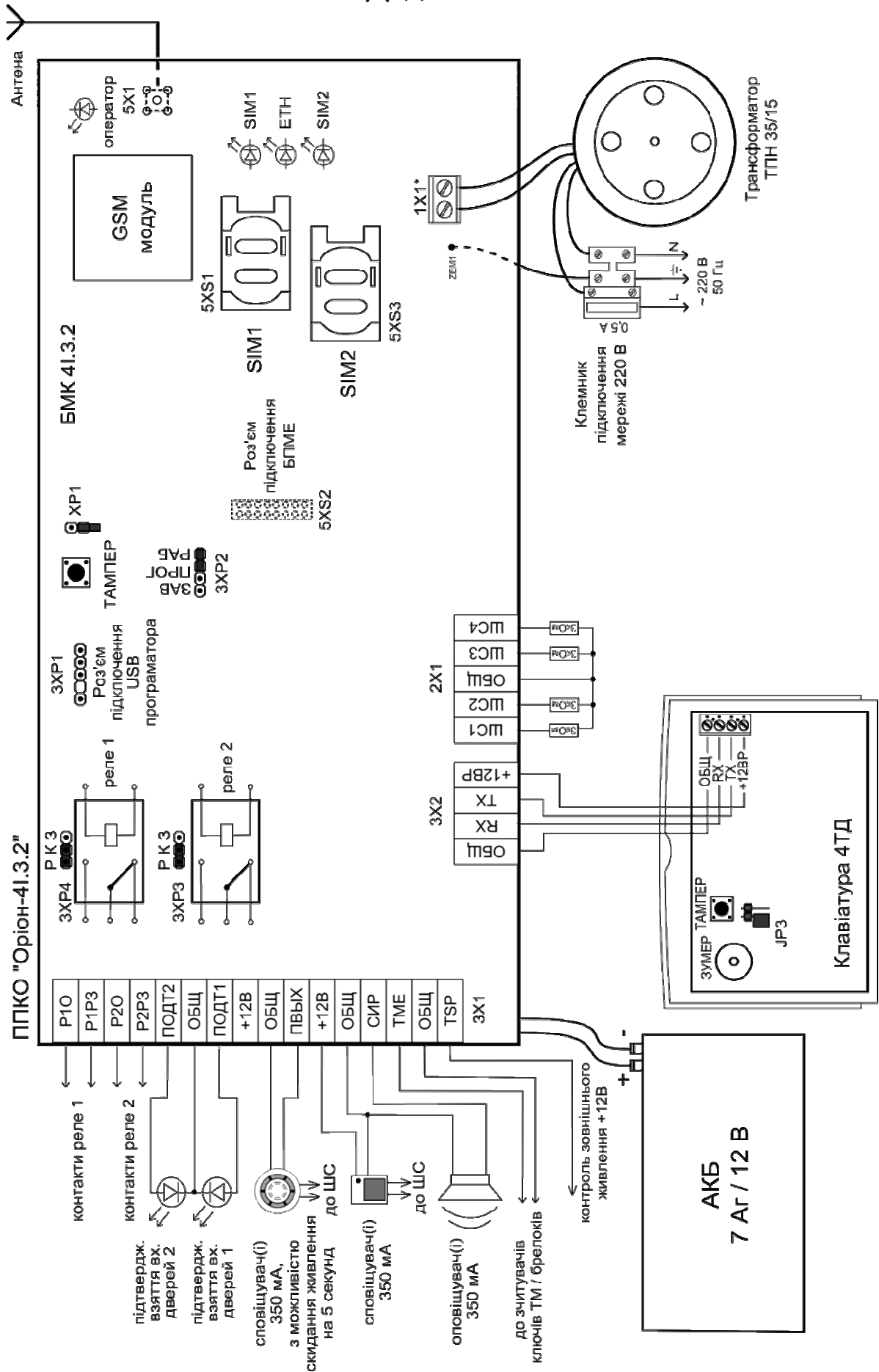


Рисунок А.1 – Схема підключення електрична ППКО «Оріон-4І.3.2»

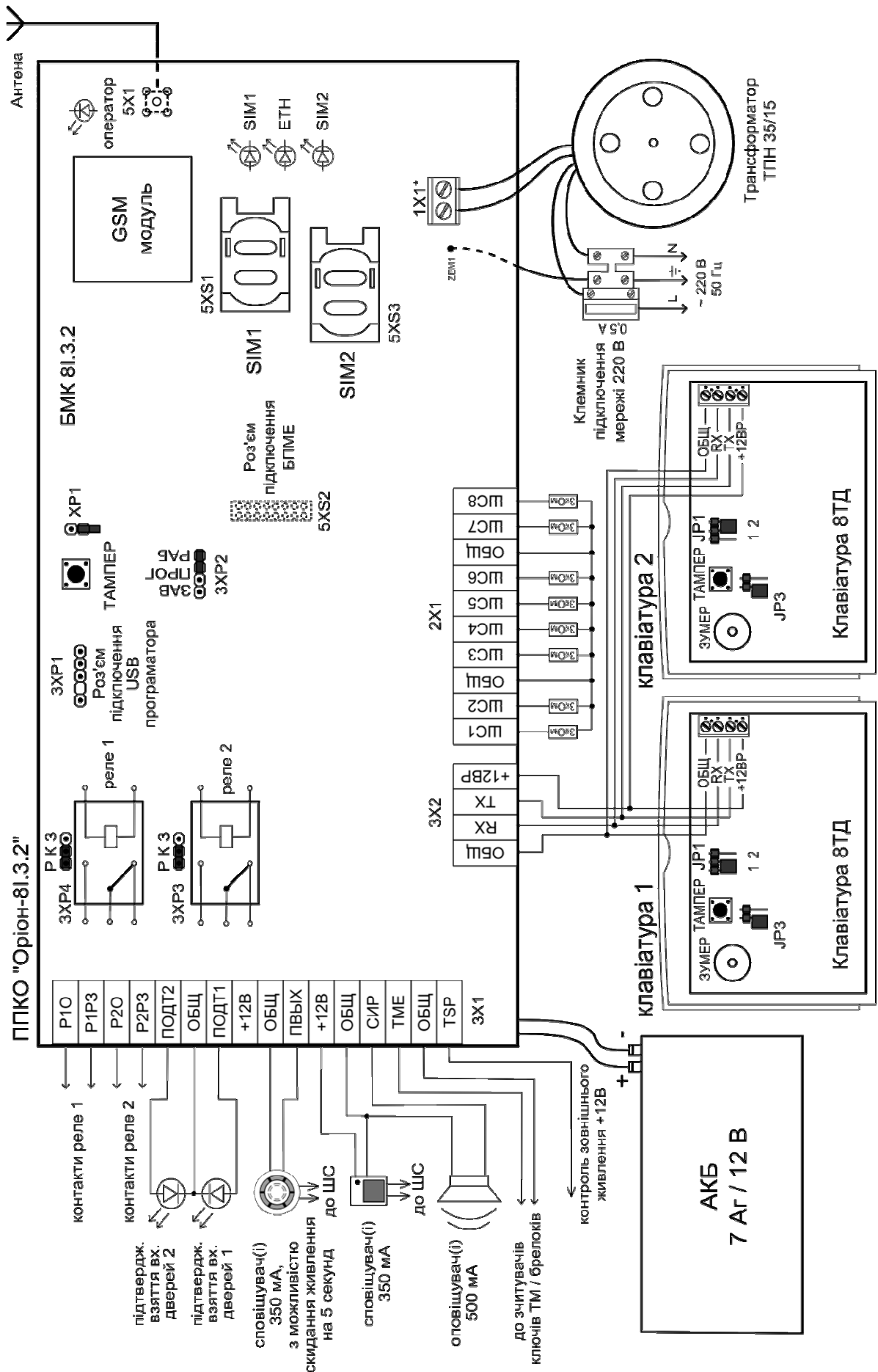


Рисунок А.2 – Схема підключення електрична ППКО «Оріон-8І.3.2»

## Додаток Б

Таблиця Б.1 - Карта програмування приладу

№ секції	Призначення	Заводські установки			Установки користувача			Для заміток
<b>Режим адміністратора (ЗХР2 у положенні РАБ)</b>								
	Код адміністратора (№19)	1903						
		Група	Повно-важення	Код	Група	Повно-важення	Код	
01	Код доступу №1	1	1	0001				
	Код доступу №2	0	0	0000				
	Код доступу №3	0	0	0000				
	Код доступу №4	0	0	0000				
	Код доступу №5	0	0	0000				
	Код доступу №6	0	0	0000				
	Код доступу №7	0	0	0000				
	Код доступу №8	0	0	0000				
	Код доступу №9	0	0	0000				
	Код доступу №10	0	0	0000				
	Код доступу №11	0	0	0000				
	Код доступу №12	0	0	0000				
	Код доступу №13	0	0	0000				
	Код доступу №14	0	0	0000				
	Код доступу №15	0	0	0000				
	Код доступу №16	0	0	0000				
	Код доступу №17	0	0	0000				
	Код доступу №18	0	0	0000				
02	Перегляд версії програми приладу	05						
03	Перегляд ревізії програми приладу	-						
00	Вихід з режиму адміністратора	*00						
<b>Режим програмування (ЗХР2 у положенні ПРОГ)</b>								
	Введення коду доступу в режим програмування	1604						
01	ШС першої групи	«1» - «4» * «1» - «8» **						
02	ШС другої групи	-						
03	ШС третьої групи	-						
04	ШС четвертої групи	-						
05	ШС п'ятої групи	-						
06	ШС шостої групи	-						
07	ШС сьомої групи	-						
08	ШС восьмої групи	-						
09	ШС вхідні двері 1	«1»						
10	ШС «коридор» 1	«2»						
11	ШС вхідні двері 2	-						
12	ШС «коридор» 2	-						
13	ШС «тривожна кнопка»	-						
14	ШС параметричні	-						
15	ШС «24 години»	-						
16	ШС із обмеженим часом пам'яті тривоги	-						

Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
17	ШС, які дозволено знімати з охорони командою з ПЦС	-		
18	Спеціальні параметри 1:			
	«1» – зумер під час затримки на вхід/вихід;	+		
	«2» – повідомлення про стан мережі 220 В;	+		
	«3» – автономний режим;	+		
19	«4» - аналіз наявності другої клавіатури.	-		
	Спеціальні параметри 2:			
	«1» – керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК»;	-		
	«2» - вимикання аналізу наявності клавіатури;	+		
20	«3» – вимкнення повторних повідомлень про тривогу ШС;	-		
	«4» – режим роботи реле 1 – КНС.	-		
	Спеціальні параметри 3:			
	«1» – обробка залежних груп (ШС вхід/вихід);	-		
21	«2» – активація затримки на вхід 1 тільки кодами;	-		
	«3» – активація затримки на вхід 2 тільки кодами;	-		
	«4» – активація затримок на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memo.	-		
	Спеціальні параметри 4:			
22	«1» – вибір режиму перевірки живлення зовнішніх пристроїв;	+		
	«2» – протокол «Інтеграл-О»;	+		
	«3» – резерв;	-		
	«4» – резерв.	-		
23	Налаштування каналів зв'язку 1:			
	«1» – увімкнення GPRS каналу 1-ї Sim-карти;	+		
	«2» – увімкнення CSD каналу 1-ї Sim-карти;	-		
	«3» – увімкнення GPRS каналу 2-ї Sim-карти;	-		
23	«4» – увімкнення CSD каналу 2-ї Sim-карти.	-		
	Налаштування каналів зв'язку 2:			
	«1» – вибір основного каналу зв'язку;	-		
	«2» – режим V110 CSD каналу.	+		

## Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
24	ШС, розподілені на релейний вихід 1	«1» - «3» * «1» - «7» **		
25	ШС, розподілені на релейний вихід 2	«4»* «8»**		
26	Час пам'яті тривоги, x10 секунд	03 (30 секунд)		
27	Час затримки на вхід 1, x10 секунд	03 (30 секунд)		
28	Час затримки на вихід 1, x10 секунд	03 (30 секунд)		
29	Час затримки на вхід 2, x10 секунд	03 (30 секунд)		
30	Час затримки на вихід 2, x10 секунд	03 (30 секунд)		
31	Спеціальні параметри 1 для першого релейного виходу:			
	«1» – Робота релейного виходу 1 в охоронному режимі;	-		
	«2» – Робота релейного виходу 1 у режимі «тривога тільки від ШС»;	-		
	«3» – Релейний вихід 1 відпрацьовує статус 1 шляху входу;	+		
32	«4» – Робота релейного виходу 1 в режимі дистанційного керування.	-		
	Спеціальні параметри 2 для релейного виходу 1			
	«1» – Робота релейного виходу 1 під час затримки на вхід/вихід 1	-		
	«2» – Робота релейного виходу 1 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4;	-		
33	«3» – Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу з повноваженням 6;	-		
	«4» – Робота релейного виходу 1 під час затримки на вхід/вихід 2.	-		
33	Час активного стану реле 1, x0,5 секунд	02 (1 секунда)		
34	Час затримки активації реле 1, x1 секунд	01 (1 секунда)		
35	Спеціальні параметри 1 для другого релейного виходу:			
	«1» – Робота релейного виходу 2 в охоронному режимі;	-		
	«2» – Робота релейного виходу 2 у режимі «тривога тільки від ШС»	+		
	«3» – Релейний вихід 2 відпрацьовує статус 2 шляху входу;	-		
	«4» – Робота релейного виходу 2 в режимі дистанційного керування;	-		

## Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
36	Спеціальні параметри 2 для релейного виходу 2:			
	«1» – Робота релейного виходу 2 під час затримки на вхід/вихід 2	-		
	«2» – Робота релейного виходу 2 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4;	-		
	«3» – Робота релейного виходу 2 у режимі керування кодами доступу з повноваженням 6;	-		
	«4» – Робота релейного виходу 2 під час затримки на вхід/вихід 1.	-		
37	Час активного стану реле 2, x0,5 секунд	02 (1 секунда)		
38	Час затримки активації реле 2, x1 секунд	01 (1 секунда)		
39	Час звучання сирени, x10 секунд	03 (30 секунд)		
40	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу GPRS, x10 секунд	09 (90 секунд)		
41	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet, x1 секунд	30 (30 секунд)		
42	Інтервал спроб переходу на основний канал, x1 хвилин	30 (30 хвилин)		
43	IP-Адреси (БПМЕ)	-		
44	Порти (БПМЕ)	-		
45	MAC-адреса (БПМЕ)	00:14:2a:97:c1:96		
46	резерв;	-		
	резерв;	-		
47	Дозвіл передачі тривожних SMS на перший тел. номер:			
	«1»-«4»*(«8»**) – засвітити для відправки тривоги по відпов. ШС	-		
48	Дозвіл передачі SMS постановки-/зняття на перший тел. номер:			
	«1» - при постановці під охорону; «2» - при знятті з охорони.	- -		
49	Дозвіл передачі службових SMS на перший тел. номер:			
	«1» - стан мережі 220В;	-		
	«2» - живлення нижче норми; «3» - втручання в прилад або клав.	- -		
50	Дозвіл передачі тривожних SMS на другий тел. номер	-		
51	Дозвіл передачі SMS постановки-/зняття на другий тел. номер	-		
52	Дозвіл передачі службових SMS на другий тел. номер	-		



## Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
53	Запис телефонних номерів:			
	01	Тел. номер основного модема ПЦС 1-ї SIM-карти;		
	02	Тел. номер альтернативного модема ПЦС 1-ї SIM-карти;		
	03	Тел. номер основного модема ПЦС для тривожних свовічень з 1-ї SIM-карти;		
	04	Тел. номер альтернативного модема ПЦС для тривожних свовічень з 1-ї SIM-карти;		
	05	Тел. номер основного модема ПЦС 2-ї SIM-карти;		
	06	Тел. номер альтернативного модема ПЦС 2-ї SIM-карти;		
	07	Тел. номер основного модема ПЦС для тривожних свовічень з 2-ї SIM-карти;		
	08	Тел. номер альтернативного модема ПЦС для тривожних свовічень з 2-ї SIM-карти;		
	09	Тел. номер модема для безкоштовної перевірки зв'язку;		
	10	Тел. номер модема для платної перевірки зв'язку;		
	11	Перший тел. ном. власника для відправки SMS;		
12	Другий тел. ном. власника для відправки SMS.			
54	Кількість спроб дозвону по CSD каналу	04		
55 ... 59	резерв;	-		
60	Час затримки сирени для входу1, x10 секунд	03 (30 секунд)		
61	Час затримки сирени для входу2, x10 секунд	03 (30 секунд)		
62	Секція зовнішнього програмування	-		
63	01 Код доступу в режим програмування	1604		
	02 Пароль SMS	1234		
	03 Точка доступу 1-ої SIM-карти	www.kyivstar.net		
	04 Точка доступу 2-ої SIM-карти	www.kyivstar.net		
	05 Основна IP-адреса ПЦС	-		
	06 Основний порт ПЦС	-		
	07 Альтернативна IP-адреса ПЦС	-		
	08 Альтернативний порт ПЦС	-		
	09 Інтервал тестових дзвінків, x1 хвилин	30 (30 хвилин)		
	10 Інтервал повторного дозвону, x1 хвилин	05 (5 хвилин)		
Запис установок в енергонезалежну пам'ять (встановити ЗХР2 в положення РАБ)				

## Примітки:

\* – в ППКО «Оріон-4І.3.2»;

\*\* – в ППКО «Оріон-8І.3.2».

**Додаток В**

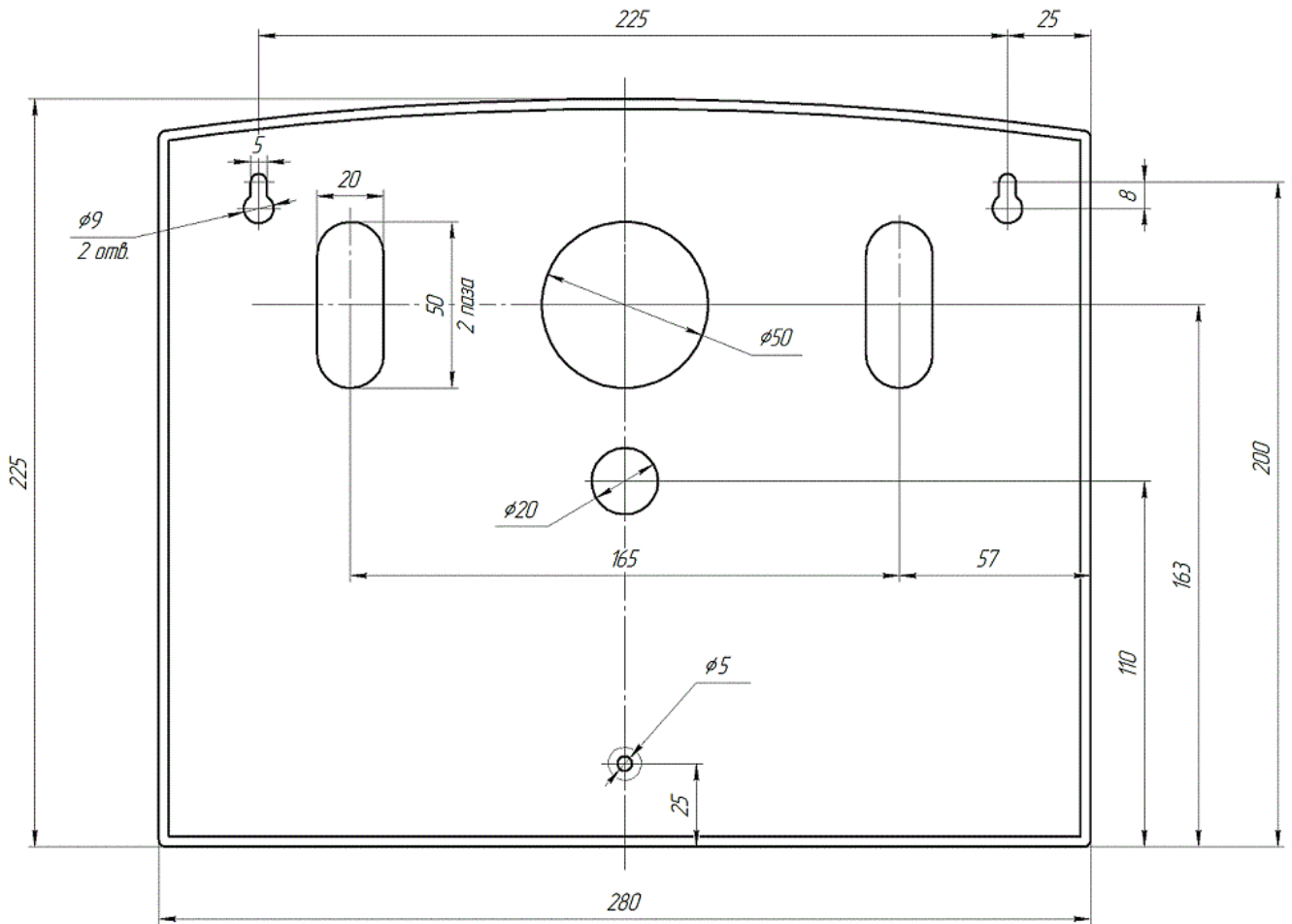


Рисунок В.1 – Установчі розміри ППКО

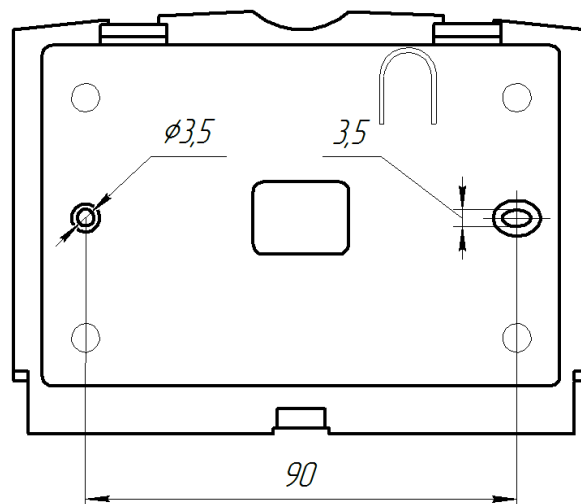


Рисунок В.2 – Установчі розміри клавіатури



---

**ПІДПРИЄМСТВО - ВИРОБНИК: ТОВ "Тірас-12"**

**АДРЕСА:** 21021 Україна м. Вінниця, 2-й пров. Хмельницького шосе, 8  
[http: //www.tiras.ua](http://www.tiras.ua)

**З технічних питань звертатися в технічний відділ:**

тел. (0432) 52-30-54

(067) 430-90-42

(050) 445-04-12

e-mail: [tb@tiras.ua](mailto:tb@tiras.ua)

**З питань ремонту звертатися в службу технічного контролю:**

тел. (0432) 52-30-54

(067) 432-79-43

e-mail: [otk@tiras.ua](mailto:otk@tiras.ua)

**З питань поставки звертатися у відділ збуту:**

тел. (067) 431-84-27

(099) 294-71-27

т/факс. (0432) 52-31-03

e-mail: [market@tiras.ua](mailto:market@tiras.ua)