

ПРИЛАДИ ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНІ  
ОХОРОННІ

«ОРІОН-4І.3.2»

«ОРІОН-8І.3.2»

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
ААБВ.425513.004-04.11/12 КЕ

**ДСТУ ISO 9001:2009**

---



---

**ОХОРОННА СИГНАЛІЗАЦІЯ**

**Історія змін в тексті керівництва з експлуатації  
та роботі приладу**

Дата редакції	Версія програми	Введені зміни
05.01.12	or4i32	- Випуск керівництва з сумісним описом роботи приладів Оріон 4т32-5 в протоколі «МОСТ» та Оріон 4i32 в протоколі «Інтеграл-О»
17.12.12	or4i32-1	- Додано опис секції 56 (ст.41) – «Програмування налаштувань GPRS-каналу»: 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.
01.02.13	or4i32-1	- виправлено деякі граматичні та смислові помилки в тексті керівництва, прикладах, таблиці 2 та додатку Б.
20.05.13	or4i32-2 or8i32-2	- Випуск керівництва з сумісним описом роботи приладів Оріон 4I32 та Оріон 8I32; - Змінено опис прикладів зі зміною кодів доступу (ст.45-47); - Змінено схему електричну підключення (Додаток А) (ст.51) для більш кращого її сприйняття; - Розділ 6 «Підготовка приладу до роботи» перекомпоновано зміст та перейменовано на «Монтаж та підключення приладу»; - Введено розділ «Історія змін в тексті керівництва з експлуатації та роботі приладу»; - Змінено оформлення змісту; - Змінено опис розділу «Алгоритм передачі сповіщень на ПЦС» (ст.11); - Додано опис можливості використання USB – програматора в розділі 7 «Програмування приладу» (ст. 16).
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 (норм.-замкнуто та норм.-розімкнуто) здійснюється джамперами поряд з реле (Додаток А)
23.09.14 (30.09.16)	or4i32-5 or8i32-5	- Введено в ППКО режим роботи у CSD каналі

**ЗМІСТ:**

<b>1 Загальні відомості про прилад .....</b>	<b>5</b>
1.1 Умовні позначення .....	5
1.2 Терміни та визначення .....	5
1.3 Призначення приладу.....	6
<b>2 Технічні характеристики .....</b>	<b>7</b>
2.1 Електроживлення приладу .....	7
2.2 Основні режими роботи .....	8
2.3 Технічні характеристики .....	12
2.4 Алгоритм передачі сповіщень на ПЦС.....	13
<b>3 Цілісність і комплектність .....</b>	<b>15</b>
<b>4 Будова і принцип роботи.....</b>	<b>15</b>
<b>5 Вимоги безпеки.....</b>	<b>16</b>
<b>6 Монтаж та підготовка приладу до роботи .....</b>	<b>16</b>
<b>7 Програмування приладу .....</b>	<b>20</b>
7.1 Загальні вказівки.....	20
7.2 Повернення до заводських установок.....	21
7.3 Вхід у режим програмування .....	21
7.4 Розподіл ШС на групи (СЕКЦІЇ 01–08) .....	26
7.5 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 1) (СЕКЦІЯ 09) .....	27
7.6 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід (коридор 1) (СЕКЦІЯ 10) .....	27
7.7 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 2) (СЕКЦІЯ 11) .....	28
7.8 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід(коридор 2) (СЕКЦІЯ 12) .....	28
7.9 Програмування ШС «Тривожна кнопка» (СЕКЦІЯ 13).....	28
7.10 Програмування параметричних ШС (СЕКЦІЯ 14).....	29
7.11 Програмування ШС «24 години» (цілодобові) (СЕКЦІЯ 15) .....	29
7.12 Програмування ШС с обмеженим часом пам'яті тривоги (СЕКЦІЯ 16) .....	29
7.13 Програмування ШС, які дозволено знімати з охорони командою з ПЦС (СЕКЦІЯ 17) .....	30
7.14 Програмування спеціальних параметрів 1 (СЕКЦІЯ 18) .....	30
7.15 Програмування спеціальних параметрів 2 (СЕКЦІЯ 19) .....	31
7.16 Програмування спеціальних параметрів 3 (СЕКЦІЯ 20) .....	32
7.17 Програмування спеціальних параметрів 4 (СЕКЦІЯ 21) .....	33
7.18 Налаштування каналів зв'язку 1 (СЕКЦІЯ 22).....	33
7.19 Налаштування каналів зв'язку 2 (СЕКЦІЯ 23).....	34
7.20 Розподіл ШС на релейний вихід 1 (СЕКЦІЯ 24) .....	34
7.21 Розподіл ШС на релейний вихід 2 (СЕКЦІЯ 25) .....	35
7.22 Програмування часу пам'яті тривоги (СЕКЦІЯ 26).....	35
7.23 Програмування часу затримки на вхід для входу 1 (СЕКЦІЯ 27).....	35
7.24 Програмування часу затримки на вихід для виходу 1 (СЕКЦІЯ 28).....	36
7.25 Програмування часу затримки на вхід для входу 2 (СЕКЦІЯ 29).....	36
7.26 Програмування часу затримки на вихід для виходу 2 (СЕКЦІЯ 30).....	36
7.27 Спеціальні параметри 1 релейного виходу 1 (СЕКЦІЯ 31).....	37
7.28 Спеціальні параметри 2 релейного виходу 1 (СЕКЦІЯ 32).....	38
7.29 Програмування часу активного стану реле 1 (СЕКЦІЯ 33).....	39
7.30 Програмування часу затримки на активацію реле 1 (СЕКЦІЯ 34).....	39







7.31 Спеціальні параметри 1 релейного виходу 2 (СЕКЦІЯ 35).....	40
7.32 Спеціальні параметри 2 релейного виходу 2 (СЕКЦІЯ 36).....	40
7.33 Програмування часу активного стану реле 2 (СЕКЦІЯ 37).....	41
7.34 Програмування часу затримки на активацію реле 2 (СЕКЦІЯ 38).....	42
7.35 Програмування часу звучання сирени (СЕКЦІЯ 39).....	42
7.36 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу GPRS (СЕКЦІЯ 40).....	42
7.37 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet (СЕКЦІЯ 41).....	43
7.38 Програмування інтервалу спроб переходу на основний канал зв'язку (СЕКЦІЯ 42).....	43
7.39 Налаштування IP-адрес (СЕКЦІЯ 43).....	44
7.40 Налаштування портів (СЕКЦІЯ 44).....	44
7.41 Налаштування MAC-адреси приладу (СЕКЦІЯ 45).....	45
7.42 Дозвіл передачі тривожних SMS на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 47).....	46
7.43 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з охорони на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 48).....	46
7.44 Дозвіл передачі службових SMS на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 49).....	47
7.45 Дозвіл передачі тривожних SMS на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 50).....	47
7.46 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 51).....	47
7.47 Дозвіл передачі службових SMS на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 52).....	48
7.48 Введення телефонних номерів (СЕКЦІЯ 53).....	48
7.49 Кількість спроб дозвону по CSD каналу (СЕКЦІЯ 54).....	49
7.50 Час затримки включення сирени для входу 1 (СЕКЦІЯ 60).....	49
7.51 Час затримки включення сирени для входу 2 (СЕКЦІЯ 61).....	50
7.52 Доступ до зовнішнього програмування конфігурації та версії ПО приладу (СЕКЦІЯ 62).....	50
7.53 Введення коду доступу в режим програмування та пароля SMS (СЕКЦІЯ 63).....	51
7.54 Програмування налаштувань GPRS-каналу (СЕКЦІЯ 63).....	51
7.55 Налаштування інтервалів тестових дзвінків CSD каналу (СЕКЦІЯ 63).....	53
7.56 Вихід з режиму програмування.....	54
7.57 Режим адміністратора.....	54
7.58 Перегляд версії програми.....	59
7.59 Перегляд ревізії програми.....	59
7.60 Запис налаштувань GPRS-каналу SMS-повідомленнями.....	60
7.61 Вихід з режиму адміністратора.....	62
7.62 Перегляд пам'яті тривог.....	62
7.63 Переустановлення параметричних шлейфів.....	62
7.64 Перегляд рівня сигналу GSM оператора.....	62
<b>Додаток А.....</b>	<b>63</b>
<b>Додаток Б.....</b>	<b>65</b>
<b>Додаток В.....</b>	<b>70</b>

## 1 Загальні відомості про прилад

Дане керівництво з експлуатації призначене для вивчення будови, роботи, програмування та правил експлуатації приладів приймально-контрольних охоронних «Оріон-4І.3.2», «Оріон-8І.3.2».

### 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;
 220V	– 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 7.57).

**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.


**Погрунна 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 задачі 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»).

### **1.3 Призначення приладу**

---

**1.1** 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». Прилад має чотири (для «Оріон-4І.3.2») або вісім (для «Оріон-8І.3.2») шлейфів сигналізації і дозволяє підключати два виносних індикатори підтвердження постановки ШС вхідних дверей під охорону (клеми «ПОДТ1» та «ПОДТ2»). 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.

**1.2** Прилад контролює 4 ШС («Оріон-4І.3.2»), або 8 ШС («Оріон-8І.3.2»), у які можуть бути включені сповіщувачі з вихідним реле або герконом.

**1.3** 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.

## **2 Технічні характеристики**

---

### **2.1 Електроживлення приладу**

---

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

**2.1.2** Потужність, споживана від мережі змінного струму у всіх режимах (без врахування споживання зовнішніх світлових і звукових оповіщувачів), не більше 20 ВА.

**2.1.3** Резервне електроживлення приладу здійснюється від джерела постійного струму (акумуляторної батареї) напругою 10,8 – 13,2 В.

**2.1.4** Струм, що споживається від акумулятора у всіх режимах роботи (без врахування споживання додаткових блоків, зовнішніх сповіщувачів і оповіщувачів), не більше 380 мА.

**2.1.5** Час роботи від вбудованого акумулятора ємністю 7 А·год у черговому режимі та у режимі «Тривога» – не менше 4 годин. Час відновлення повної ємності акумулятора не більше 40 годин.

**2.1.6** Прилад забезпечує автоматичне перемикання на живлення від акумулятора при зникненні напруги мережі 220 В 50 Гц і зворотне перемикання при відновленні мережі без видачі помилкового повідомлення «Тривога».

**2.1.7** При зниженні напруги живлення до 11,2 –10,8 В прилад видає повідомлення «Акумулятор розряджений» по каналах GPRS, CSD, Ethernet і SMS-повідомленням, та «Тривога» по релейних лініях ПЦС.

**2.1.8** Вбудований в прилад блок захисту акумулятора від глибокого розряду відключає акумулятор при зниженні напруги джерела до 10,8 –10,3 В.

**2.1.9** При нарузі на клеммах АКБ без навантаження нижче 10,3 В – заряд АКБ відбуватись не буде. Необхідна заміна АКБ.

**2.1.10** Відключення приладу від електроживлення здійснюється вимикачем стаціонарної проводки та зняттям клем з акумулятора.

## 2.2 Основні режими роботи

**2.2.1** Режими роботи приладу задаються при програмуванні енергонезалежної пам'яті згідно розділу 7. Керування приладом здійснюється за допомогою виносної клавіатури, ключів Touch Memoгу, радіокомплекту «Оріон-РК».







**2.2.2** Перелік основних режимів роботи та умов їх формування наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Перелік основних режимів роботи та умов їх формування


Режими роботи	Умови формування	Стан оповіщувачів та індикаторів на клавіатурі										Сповіщення на ПЦС			Сповіщення по SMS	Примітки	
								«1» – «4» («8»)	Подг1	Подг2	СИР	Пвух	Релейний вихід 1	Релейний вихід 2			«Інтеграл-О»
1 Черговий режим (взятий під охорону)	$2,41 < R_{шс} < 3,6$ кОм	+	+	+	Світяться при передачі інформації на ПЦС	-	-	3+	+	+	-	+	Релейний вихід 1	Релейний вихід 2	«Інтеграл-О»	Сповіщення по SMS	Примітки
2 Тривога обрив	$R_{шс} > 4,2$ кОм	+	+	1-0,5		-	-	Ч 1-0,5	1-0,5	1-0,5	+	+	Реймовий вихід 1	Реймовий вихід 2	«Інтеграл-О»	Сповіщення по SMS	Примітки
3 Тривога замикання	$R_{шс} < 2,11$ кОм	+	+	1-0,5		-	-	Ч 1-0,5	1-0,5	1-0,5	+	+	Реймовий вихід 1	Реймовий вихід 2	«Інтеграл-О»	Сповіщення по SMS	Примітки
4 Тривога параметричного ШС	$4,2 < R_{шс} < 18$ кОм	+	+	+		-	1-0,5	Ч 1-0,5	1-0,5	1-0,5	4-2	+	Реймовий вихід 1	Реймовий вихід 2	«Інтеграл-О»	Сповіщення по SMS	Примітки
5 Несправність обрив параметр. ШС	$R_{шс} > 32$ кОм	+	+	+		3-0,5	-	Ч 3-0,5	1-0,5	1-0,5	27-2	+	Реймовий вихід 1	Реймовий вихід 2	«Інтеграл-О»	Сповіщення по SMS	Примітки
6 Несправність замикання параметр. ШС	$R_{шс} < 2,11$ кОм	+	+	+		3-0,5	-	Ч 3-2,5	1-0,5	1-0,5	27-2	+	Реймовий вихід 1	Реймовий вихід 2	«Інтеграл-О»	Сповіщення по SMS	Примітки



Продовження таблиці 1

Режими роботи	Умови формування	Стан оповіслювачів та індикаторів на клавіатурі											Сповіщення на ПЦС			Сповіщення по SMS	Примітки						
								«1» – «4» («8»)	Подт1	Подт2	СИР	Пвых	Релейний вихід 1	Релейний вихід 2	«Інтеграл-О»								
7 Несправність замик./обрив ШС КНС	$R_{шс} < 2,11 \text{ кОм} / R_{шс} > 4,2 \text{ кОм}$	+	+	+			-	-	Ч 3-2,5	«»	«»	-	+	Режим роботи задається в секції 28 при програмуванні приладу	Режим роботи задається в секції 31 при програмуванні приладу	Перелік повідомлень і команд згідно таблиці 2	Перелік повідомлень і команд згідно таблиці 4						
8 ШС зняті з охорони	$2,41 < R_{шс} < 3,6 \text{ кОм}$	+	+	-			-	-	-	-	-	+											
9 Обрив або замикання ШС знятих з охорони	$R_{шс} > 4,2 \text{ кОм} / R_{шс} < 2,11 \text{ кОм}$	+	+	-			-	-	Ч+	-	-	-	+										
10 Прилад відкритий	Порушено тампер	+	+	1-0,5			«»	«»	«»	1-0,5	1-0,5	+	«»									8	
11 Несправність 220В	Відсутня мережа, несправність БЖ	1-0,5	+	«»			«»	«»	«»	«»	«»	«»	«»										
12 Акумулятор розряджений	Напруга нижче 11,2 В	1-0,5	1-0,5	«»			«»	«»	«»	«»	«»	«»	«»									8	
13 Затримка на вхід / вихід	Введено код доступу до ШС “вхідні двері”	+	+	1-0,5			-	-	3+	1-0,5	1-0,5	-	+					9, 10					
14 Програмування	ХРЗ у положення ПРОГ.	+	+	0,5-0,25			-	-	-	1-0,5	1-0,5	-	+										
15 Скидання параметричних сповіслювачів	Команда 91*	+	+	«»			-	-	3+	-	-	-	- (4с)					11					
16 Зчитування інформації з ключа ТМ	Ключ ТМ приставлений до зчитувача	+	+	«»			«»	«»	«»	+	+	-	+					12					


**Примітки:**

- 1 “+” – індикатор, сирена, реле включені.
- 2 “-” – індикатор, сирена, реле виключені.
- 3 «» – індикатор, сирена, реле не змінюють стан.
- 4 X – Y – переривчасте увімкнення з періодом X секунд, тривалістю Y секунд (наприклад, 3-2,5 – увімкнення на 2,5 секунд кожних 3 секунди).
- 5 Ч – червоне світіння, З – зелене світіння для двоколірних індикаторів.
- 6 Для ШС “Тривожна кнопка” відповідні індикатори “1 – 8” вмикаються, , “ПОДТ1” і “ПОДТ2” не мигають, сирена не вмикається.
- 7 Робота релейного виходу в режимі “Тривога параметричного шлейфа” має пріоритет, вихід вмикається якщо запрограмовані на нього параметричні ШС переходять у режим тривоги.
- 8 Якщо на релейний вихід ПЦС розподілений параметричний ШС – повідомлення не передається.
- 9 Виносні світлодіоди “ПОДТ1” і “ПОДТ2” сповіщають про взяття під охорону відповідно перших і других вхідних дверей. В випадку використання обох вхідних дверей, світлодіоди “ПОДТ1” і “ПОДТ2” будуть відображати взяття під охорону відповідно перших або других вхідних дверей. Тобто, якщо під охороною перші вхідні двері, а другі зняті з охорони, то світиться виносний світлодіод “ПОДТ1”, а виносний світлодіод “ПОДТ2” не світиться. Аналогічна прив'язка світлодіодів до вхідних дверей діє і у випадку затримки на

вхід/вихід. Якщо ШС «Вхідні двері 2» не назначені, виносний світлодіод «ПОДТ2» дублює стан світлодіода «ПОДТ1».

**10** Світлодіоди «ПОДТ1», «ПОДТ2» мигають з подвоєною частотою, якщо після закінчення затримки ШС «Вхідні двері», «Коридор» не встановилися в черговий режим.

**11** Команда [91][\*] виконується при знятих з охорони ШС «Вхідні двері».

**12** Після зчитування інформації з ключа Touch Memory стан індикаторів шлейфів і індикатора  відповідає стану групи, доступ до якої забезпечує ключ Touch Memory.

**2.2.3** Перелік повідомлень і команд роботи з ПЦС наведені в таблиці 2. Перелік повідомлень, що відправляються користувачу по SMS наведено в таблиці 3.

Таблиця 2 – Перелік повідомлень і команд протоколу «Інтеграл-О»

Найменування повідомлення (команди)	Команда	Повідомлення	Умови формування
1 Взятий під охорону	-	+	Повідомл. про взяття ШС під охорону по команді 9
2 Знятий з охорони	-	+	Повідомл. про зняття ШС з охорони по команді 10
3 Тривога (замикання)	-	+	Повідомлення про зменшення опору ШС під охороною менше 2,11 кОм
4 Тривога (обрив)	-	+	Повідомлення про збільшення опору ШС під охороною більше 4,20 кОм
5 Норма	-	+	ШС у нормальному стані
6 Не береться (замикання)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що опір ШС менше 2,11 кОм
7 Не береться (обрив)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що опір ШС більше 4,20 кОм
8 Дати поточний стан ППК	+	-	По цій команді прилад передає повідомлення 14-23
9 Взяти під охорону	+	-	Команда взяття ШС під охорону з ПЦС
10 Зняти з охорони	+	-	Команда зняття ШС з охорони з ПЦС
11 Напад	-	+	Повідомлення передається при підборі коду доступу або при знятті з охорони під примусом.
12 Тривога (взлом)	-	+	Повідомлення про несанкціонований доступ до приладу
13 ППК запрограмований	-	+	Повідомлення про вихід ППК з режиму програмування
14 Взятий під охорону (автоматично)	-	+	Повідомлення про взяття ШС під охорону
15 Знятий з охорони (автоматично)	-	+	Повідомлення про зняття ШС з охорони
16 Немає мережі	-	+	Повідомлення про відсутність електроживлення від мережі змінного струму.
17 Акумулятор розряджений	-	+	Повідомлення про те, що акумулятор розряджений і напруга на акумуляторі нижче 11,0±0,2 В
18 Мережа в нормі	-	+	Повідомлення про електроживлення приладу від мережі змінного струму
19 Акумулятор у нормі	-	+	Повідомлення про те, що акумулятор заряджений і напруга на акумуляторі більше 11,4±0,2 В
20 ППК під охороною	-	+	Корпус приладу закритий
21 Взята група автоматично	-	+	Повідомлення про те, що група ШС взята під охорону

## Продовження таблиці 2

Найменування повідомлення (команди)	Команда	Повідомлення	Умови формування повідомлення (опис команди)
22 Знята група автоматично	-	+	Повідомлення про те, що група ШС знята з охорони
23 Норма групи шлейфів	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 8 про те, що в групі ШС знятих з охорони опір ШС перебуває в межах від 2,41 кОм до 3,60 кОм
24 Не береться група (замикання)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що в групі ШС знятих з охорони опір ШС менш 2,11 кОм
25 Не береться група (обрив)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що в групі ШС знятих з охорони опір ШС більше 4,20 кОм

## Таблиця 3 – Перелік повідомлень, що передаються по SMS

	Текст повідомлення	Умови формування повідомлення
1	Постановка на охорону ХО:___ *, ГР:___ *, S/N:_____ **	Група (ГР) взята під охорону користувачем (ХО)
2	Сняття с охорони ХО:___ *, ГР:___ *, S/N:_____ **	Група (ГР) знята з охорони користувачем (ХО)
3	Сняття с охорони под принужд. ХО:___ *, ГР:___ *, S/N:_____ **	Група (ГР) знята з охорони під примусом користувачем (ХО)
4	Тревога ШС:___ *, S/N:_____ **	Опір ШС менше 2,11 кОм або більше 4,2 кОм
5	Есть сеть 220В, S/N:_____ **	Відновлення мережі 220 В
6	Нет сети 220В, S/N:_____ **	Відсутня мережа 220 В
7	Питание ниже нормы, S/N:_____ **	Напруга на клеммах акумулятора менше 11,0±0,2 В
8	Питание в норме, S/N:_____ **	Напруга на клеммах акумулятора більше 11,4±0,2 В
9	Взлом ППК, S/N:_____ **	Активування пристроїв визначення втручання в прилад або клавіатуру, обрив лінії зв'язку з клавіатурою.
10	Нет взлома ППК, S/N:_____ **	Усунення втручання в прилад або клавіатуру, відновлення лінії зв'язку з клавіатурою.

Примітки: \* – номер користувача, групи або шлейфа, що спричинили подію;

\*\* – серійний номер приладу (0000);

ХО – (скор. рос. хозорган) – користувач.

### **2.3 Технічні характеристики**

Основні технічні характеристики приладу наведені в таблиці 4.

**Таблиця 4 – 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
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	470
	2) опір втрат між проводами та між кожним проводом і землею, не менше:	
	- для охоронного шлейфа, кОм	20
- для параметричного шлейфа, кОм	50	
3) опір кінцевого резистора, кОм	3 $\pm$ 1%	
4) опір шунтуючого резистора для параметричного ШС, кОм	2,2 $\pm$ 5%	

## Продовження таблиці 4

	Найменування параметра	Значення
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

## **2.4 Алгоритм передачі сповіщень на ПЦС**

**2.4.1** В залежності від налаштувань (дивись 7.18) сповіщення на ПЦС можуть передаватись по каналу Ethernet, CSD або по каналу зв'язку GPRS з використанням двох SIM-карт згідно алгоритму описаному нижче. Якщо до ППКО підключено Ethernet комунікатор – друга SIM карта стає неактивною.

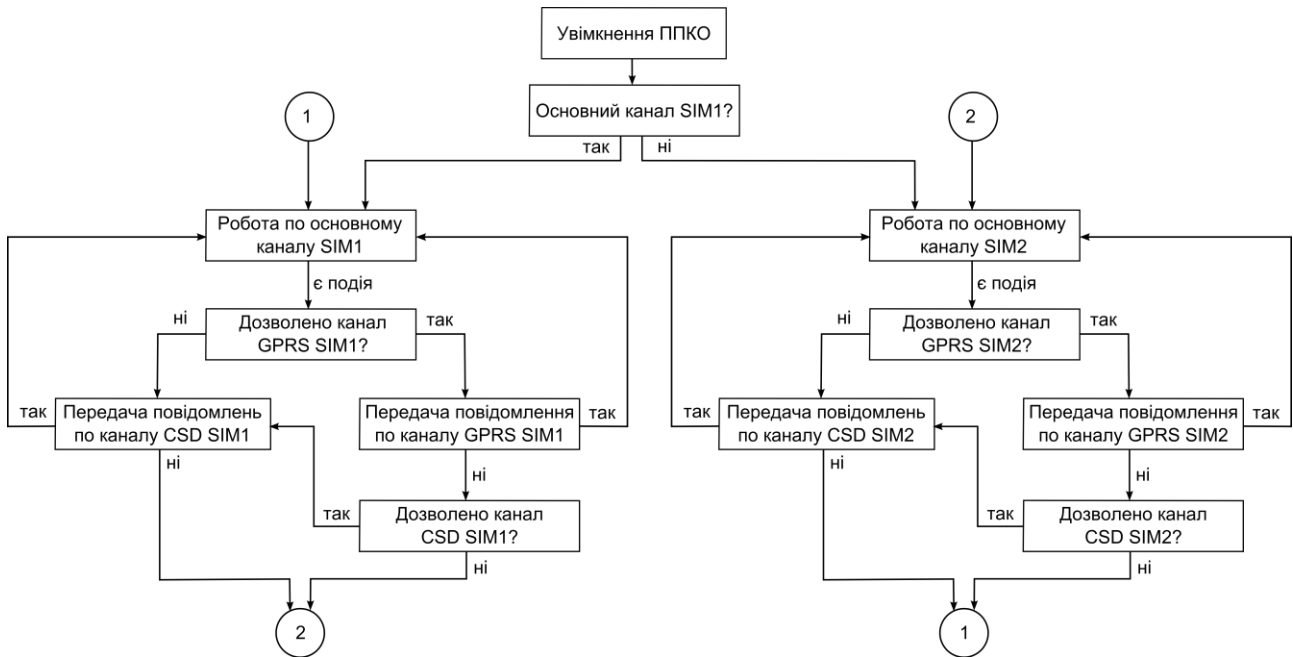


Рисунок 1 – Алгоритм передачі повідомлень на ПЦС

**2.4.2** Якщо використовується лише одна SIM-карта:  
 – Активний тільки канал CSD:

Повідомлення передаються по каналу CSD по черзі на перший і другий номери модемів. Якщо номери зайняті або не відповідають, то після закінчення запрограмованої кількості спроб відбувається перезапуск GSM-модуля.

*Активний тільки канал GPRS:*

Прилад передає тестові повідомлення одночасно на два шлюзи (на основний та альтернативний IP адреси ПЦС). Всі інші повідомлення передає на той шлюз, який є основним. Якщо відповіді від основного шлюзу немає – прилад передає повідомлення на альтернативний шлюз. Тестові повідомлення продовжують надсилатися на обидва шлюзи. Якщо зв'язку немає з обома шлюзами, то відбувається перезапуск GSM-модуля.

*– Активні канали GPRS та CSD:*

В межах однієї SIM-карти канал GPRS є пріоритетним. У разі відсутності зв'язку по каналу GPRS – відбувається перехід до CSD каналу. Якщо номери CSD не відповідають, то після запрограмованої кількості спроб дозвону відбувається перезапуск GSM-модуля.

**📢 Якщо в черзі на передачу наявне тривожне повідомлення, то при роботі у CSD каналі, дозвон буде здійснюватись на номери модемів, які прописані в секції програмування 53 під номерами 03, 04 і 07, 08 (дивись 7.48) відповідно для 1-ої та 2-ої SIM-карт.**

### **2.4.3** Якщо використовуються дві SIM-карти:

Робота аналогічно 2.4.2, але, якщо немає відповіді від основного та альтернативного шлюзу, то GSM модуль перезапущається та відбувається перехід на іншу SIM карту (на якій працює як в 2.4.2). У випадку, якщо прилад перейшов на альтернативний канал зв'язку, то через час, запрограмований у секції 42 (дивись 7.38), відбувається перехід на основний канал зв'язку.

## **3 Цілісність і комплектність**

---

Після розпаковування приладу необхідно:

- провести його зовнішній огляд і переконатися у відсутності механічних ушкоджень;
- перевірити комплектність, вона повинна відповідати пункту 4.1 ААБВ.425513.004-04.11/ ПС (паспорт на прилад).

## **4 Будова і принцип роботи**

---

**4.1** В залежності від кількості шлейфів сигналізації в приладі, можливо підключити 1 або 2 клавіатури для управління та запису налаштувань. До «Оріон 4І.3.2» можливо підключити 1 клавіатуру, до «Оріон 8І.3.2» – 2. В додатку А наведено схему підключення даних приладів.

**4.2** Залежно від положення джампера з'єднувача ХРЗ (дивись Додаток А) прилад перебуває в одному із трьох режимів: режим повернення до заводських налаштувань, режим програмування конфігурації приладу, робочий режим.

**4.3** Режим повернення до заводських налаштувань – джампер в положенні «ЗАВ» з'єднувача ХРЗ. В даному положенні при подачі живлення на БМК, у енергонезалежну пам'ять приладу прописуються заводські налаштування;

**4.4** Режим програмування – джампер в положенні «ПРОГ» з'єднувача ХРЗ. В даному положенні відбувається вхід в режим програмування приладу кодом установника;

**4.5** Робочий режим – джампер в положенні «РАБ» з'єднувача ХРЗ. В даному положенні прилад перебуває в робочому режимі;

**4.6** Програмування конфігурації приладу виконується за допомогою виносної клавіатури або через USB-програмактор (дивись 7.1).

**4.7** Постановка та зняття приладу з охорони здійснюється за допомогою кодів доступу, що вводяться з клавіатури, ключів Touch Memory, радіокомплекту «Оріон-РК» або дистанційно з ПЦС.

**4.8** В режимі охорони прилад вимірює опір шлейфів, і залежно від результату виміру видає повідомлення на ПЦС, релейні виходи, світлові та звукові оповіщувачі, або залишається в черговому режимі.

**4.9** В приладі застосована виносна дипольна антена, яку слід закріплювати на гладкій чистій поверхні (наприклад скло).

## **5 Вимоги безпеки**

---

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

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

**5.3** Варто пам'ятати, що в робочому стані до клем приладу «L», «N», «P1P3», «P1O», «P2P3», «P2O» (дивись додаток А), підводиться небезпечна для життя напруга.

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

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

**5.6** 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.

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

## **6 Монтаж та підготовка приладу до роботи**

---

**6.1** 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**.

**6.2** 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.**

**6.3** Підключити кінцеві, шунтуючі резистори та сповіщувачі в шлейф сигналізації відповідно до рисунку 2.

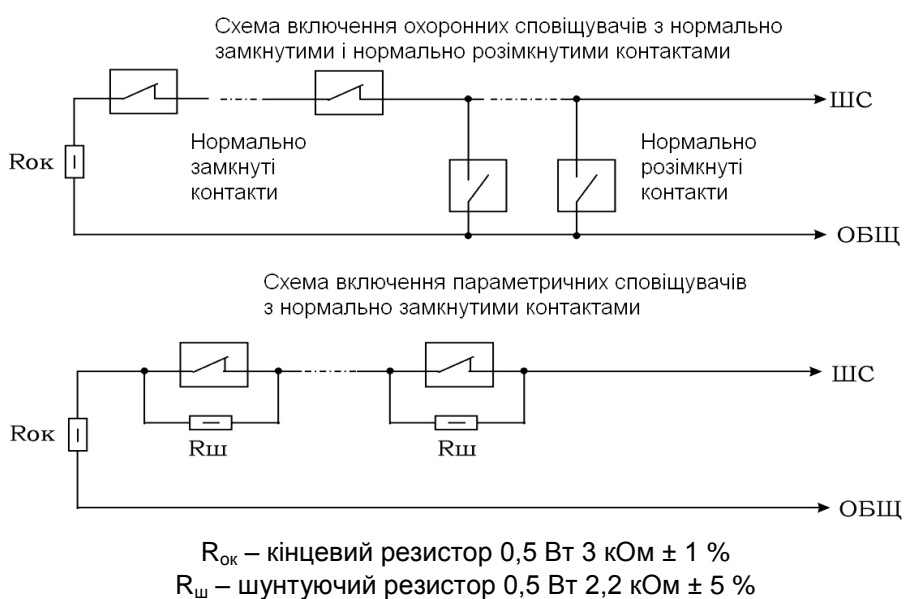


Рисунок 2 – Схеми включення сповіщувачів

**6.4** 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 220 В 50 Гц.**

**6.5** Якщо необхідно використовувати стан контактів реле «нормально замкнуті» – переставити джампери на з'єднувачах ХР1 і/або ХР2 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).

**6.6** При роботі по релейному протоколу з ПЦС «Центр-М», «Центр-КМ», «Нева-10» тощо, підключити лінію/лінії зв'язку до клем реле «Р1РЗ», «Р1О» або/і «Р2РЗ», «Р2О» (дивись Додаток А). Налаштувати охоронний режим роботи реле (дивись 7.27, 7.31).

**6.7** 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).

**6.8** При необхідності керування приладом за допомогою ключів Touch Memory і/або Proximity брелоків, підключити зчитувач(і). Прилад працює з ключами сімейства DS1990A виробництва MAXIM (DALLAS Semiconductor) в комплекті зі зчитувачами ключів іBR-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 3. 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.

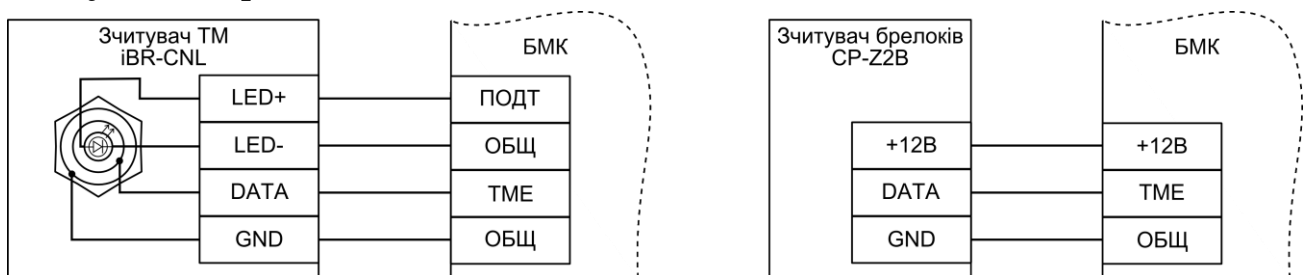


Рисунок 3 – Схема підключення зчитувача ключів ТМ (зліва) та зчитувача Proximity брелоків (зправа)

**6.9** При необхідності керування приладом за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» (поставляється по окремому замовленню) підключити кодовий радіоприймач комплекту до приладу згідно рисунку 4. В такому випадку приладом не можна буде керувати за допомогою ключів Touch Memory. Паспорт до радіокомплекту «Оріон-

РК» можливо завантажити з сайту виробника [www.old.tiras.ua](http://www.old.tiras.ua) у вкладці «Завантаження», «Технічна документація».

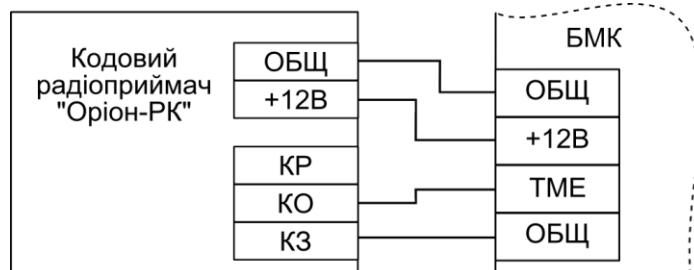


Рисунок 4 – Схема підключення кодового радіоприймача «Оріон-РК»

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

**6.11** Антену приєднати до з'єднувача X14, розташованого на зворотній стороні друкованої плати, закрутивши втулку кріплення до упору. Закріпити антену липкою стороною на гладкій чистій поверхні, видаливши попередньо шар захисного покриття.

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

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

**Увага! Установку або переустановку SIM-карти слід проводити тільки при зняттю з прилада 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 7.64.**

**6.13** З'єднувачі ХР7 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.

## **7 Програмування приладу**

---

### **7.1 Загальні вказівки**

---

Для програмування приладу призначена основна виносна клавіатура або спеціальний USB-програматор виробництва ТОВ «Тірас-12», за допомогою якого можливо програмувати конфігурацію приладу або оновлювати версію програми через спеціальну програму «Oloader».

Для підключення USB- програматора потрібно зняти живлення з плати БМК, підключити програматор до роз'єму на платі ХР5 (зображено в додатку А) та подати живлення на плату БМК. Якщо на клавіатурі засвітилися всі індикатори та червоний індикатор на програматорі погашений, то вхід в режим програмування через USB програматор пройшов успішно. Для запису/читання/корегування налаштувань приладу на компютері, 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.

Для керування приладом призначені виносні клавіатури, ключі Touch Memory, радіокомплект «Оріон-РК». Введення коду здійснюється послідовним натисканням кнопок на клавіатурі, і завершується натисканням кнопки [#]. Натискання будь-якої кнопки підтверджується звуковим сигналом вбудованого зумера. При введенні коду або команди, якщо код або команда прийняті, зумер видає короткі звукові сигнали, якщо код або команда не прийняті – один довгий.

Після набору підряд чотирьох невірних кодів, передбачене блокування клавіатури на час 90 сек. з видачею переривчастого звукового сигналу зумера клавіатури. Через 90 секунд клавіатура розблоковується. При роботі в протоколі «Мост», на ПЦС передається повідомлення «Підбір пароля».

Прилад програмується з виносної клавіатури при знятому з охорони приладі. Для зберігання даних використовується енергонезалежна пам'ять.

В режимі програмування (введення коду установника) здійснюється програмування конфігурації приладу та зміна коду установника.

В режимі адміністратора (введення коду адміністратора) змінюється код адміністратора, коди доступу користувачів (всього 18), перевіряється версія програми приладу, налаштовується з'єднання GPRS каналу для зв'язку з ПЦС (SMS повідомленням).

При введенні кодів доступу встановлюється:

- приналежність груп ШС номеру коду доступу;
- повноваження користувача;
- чотиризначний код доступу.

Перед початком програмування рекомендується заповнити карту програмування та виконати повернення до заводських налаштувань (дивись Додаток А).

## **7.2 Повернення до заводських установок**

---


Для відновлення заводських налаштувань необхідно:


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

## **7.3 Вхід у режим програмування**

---

Для входу в режим програмування необхідно:

- зняти всі шлейфи з охорони, ввівши з клавіатури 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;

- перевести джампер ХРЗ у положення «ПРОГ» – вимкнеться сирена, індикатор «» почне мигати 2 рази на секунду;

- ввести з основної клавіатури [\*] [00] – пролунає три коротких звукових сигнали;

- ввести чотиризначний код доступу в режим програмування (заводська установка **1604**) і [#] – пролунає чотири коротких звукових сигнали;

В режимі програмування є доступ до секцій програмування згідно таблиці 5. В процесі програмування номери секцій для програмування (перегляду) можуть вибиратися довільно.

Таблиця 5 – Програмування приладу в режимі установника

№ секції	Призначення
01	ШС першої групи
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 із затримкою вхід/вихід (вхідні двері1)
10	ШС із затримкою на вхід/вихід (коридор1)
11	ШС із затримкою вхід/вихід (вхідні двері2)
12	ШС із затримкою на вхід/вихід (коридор2)
13	ШС «тривожна кнопка»
14	Параметричні ШС
15	ШС «24 години» (цілодобові).
16	ШС із обмеженим часом пам'яті тривоги
17	ШС, які дозволено знімати з охорони командою з ПЦС
18	Спеціальні параметри 1: «1» – зувер під час затримки на вхід/вихід; «2» – повідомлення про стан мережі 220 В; «3» – автономний режим роботи; «4» – увімкнення другої клавіатури (доступно лише для «Оріон-8І.3.2»);
19	Спеціальні параметри 2: «1» – керув. четвертою групою за допомогою радіокомпл. «Оріон-РК»; «2» – вимикання аналізу наявності першої клавіатури; «3» – вимкнення повторних повідомлень про тривогу ШС;
20	Спеціальні параметри 3: «1» – обробка залежних груп; «2» – активація затримки на вхід 1 лише кодами; «3» – активація затримки на вхід 2 лише кодами; «4» – активація затримок на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memory.

21	Спеціальні параметри 4: «1» – вибір режиму перевірки живлення зовнішніх пристроїв; «2» – вибір протоколу «Інтеграл-О»;
----	--

Продовження таблиці 5


22	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 (або Ethernet); «4» – увімкнення CSD каналу 2-ї Sim-карти.
23	Налаштування каналів зв'язку 2: «1» – вибір основного каналу зв'язку; «2» – режим V110 CSD каналу.
24	ШС, розподілені на релейний вихід 1
25	ШС, розподілені на релейний вихід 2;
26	Час пам'яті тривоги
27	Час затримки на вхід 1
28	Час затримки на вихід 1
29	Час затримки на вхід 2
30	Час затримки на вихід 2
31	Спеціальні параметри 1 реле 1: «1» – Робота релейного виходу 1 в охоронному режимі; «2» – Робота релейного виходу 1 у режимі «тривога лише від ШС» «3» – Релейний вихід 1 відпрацьовує статус 1 шляху входу; «4» – Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу;
32	Спеціальні параметри 2 реле 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; «3» – Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу з часовими параметрами; «4» – Робота релейного виходу 1 під час затримки на вхід/вихід 2.
33	Час активного стану реле
34	Час затримки активації реле 1
35	Спец. параметри 1 реле 2: «1» – Робота релейного виходу 2 в охоронному режимі; «2» – Робота релейного виходу 2 у режимі «тривога лише від ШС»; «3» – Релейний вихід 2 відпрацьовує статус 2 шляхи входу; «4» – Робота релейного виходу 2 у режимі керування кодами доступу;
36	Спец. параметри 2 реле 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 часовими параметрами; «4» – Робота релейного виходу 2 під час затримки на вхід/вихід 1.
37	Час активного стану реле 2
38	Час затримки активації реле 2
39	Час звучання сирени
40	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу GPRS
41	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet
42	Інтервал спроб переходу на основний канал



## Продовження таблиці 5

43	Налаштування IP-адрес (для Ethernet каналу): «1» – IP-адреса шлюзу; «2» – перша IP-адреса ПЦС; «3» – друга IP-адреса ПЦС; «4» – IP-адреса ППК.
44	Налаштування портів (для Ethernet каналу): «2» – порт ПЦС; «3» – порт ППК.;
45	Введення (зміна) MAC-адреси ППК (для БПМЕ)
46	Резерв
47	Дозвіл передачі тривожних SMS на тел.номер №11
48	Дозвіл передачі SMS постановки/зняття з охорони на тел.номер №11
49	Дозвіл передачі службових SMS на тел.номер №11
50	Дозвіл передачі тривожних SMS на тел.номер №12
51	Дозвіл передачі SMS постановки/зняття з охорони на тел.номер №12
52	Дозвіл передачі службових SMS на тел.номер №12
53	Введення телефонних номерів (№1 – №12)
54	Кількість спроб дозвону по CSD каналу
55	Резерв
56	Резерв
57	Резерв
58	Резерв
59	Резерв
60	Час затримки увімкнення сирени для входу1
61	Час затримки увімкнення сирени для входу2
62	Секція зовнішнього програмування
63	01 – код доступу в режим програмування 02 – пароль SMS 03 – вибір точки доступу GPRS з'єднання першої SIM-карти 04 – вибір точки доступу GPRS з'єднання другої SIM-карти 05 – запис основної IP-адреси ПЦС 06 – запис основного порту ПЦС 07 – запис альтернативної IP-адреси ПЦС 08 – запис альтернативного порту ПЦС 09 – інтервал тестових дзвінків у CSD-каналі зв'язку 10 – інтервал повторного тестового дозвону у CSD-каналі зв'язку

**Увага! Номери ШС в секціях 1–25, 47–52 вводяться цифрами від 1 до 4 для ППКО «Оріон-4І.3.2», та від 1 до 8 для «Оріон-8І.3.2»**

 **Увага! В секціях 1–25, 47–52 запрограмовані ШС відображаються світінням відповідних світлодіодних індикаторів. Повторне введення номера ШС включає/виключає його з даного режиму. При перегляді параметрів секції номер ШС не вводити. Після закінчення введення параметрів секції можна перейти до програмування або перегляду параметрів будь-якої іншої секції.**

#### **7.4 Розподіл ШС на групи (СЕКЦІЇ 01–08)**

В цих секціях ШС можна розподілити на різні групи. В протоколі «Інтеграл-О» можуть бути групи, що пересікаються, тобто кожен ШС може входити в кілька груп одночасно. В цьому випадку при постановці під охорону групи ШС знімаються з охорони ШС, які вже були поставлені під охорону в складі іншої групи, і подальша постановка припиняється.

Якщо на релейний вихід ПЦС розподілено кілька груп ШС, то при постановці/знятті ШС, розподілених на даний вихід ПЦС, передається протягом 15 секунд повідомлення «Тривога», а потім черговий режим, якщо не всі ШС зняті з охорони.

Для програмування груп ШС ввести:

**[\*][номер групи (цифри від 01 до 08)][номери ШС (дивись ст.25)] [#]**

Запрограмовані ШС відображаються світінням відповідних світлодіодних індикаторів. Повторне введення номера ШС включає/виключає його з даної групи. При перегляді параметрів секції вводити тільки номер групи.


 Приклади:


1. В першу групу включити ШС1, ШС2, а в другу групу включити ШС3, ШС4:

**[\*][01][12][#]** – перша група, **[\*][02][34][#]** – друга група.

2. Переглянути ШС, які входять у першу групу:

**[\*][01]** – світяться ШС, які входять в 1-у групу.

 **Увага! Після розподілу ШС в групи, необхідно в режимі адміністратора, при введенні кодів доступу, встановити приналежність кожної групи номерам кодів доступу з відповідними повноваженнями.**

 **Увага! При наявності одного й того ж ШС у різних групах, постановка групи кодом з повноваженням «тільки постановка», можлива лише у випадку, коли групи, яким належить цей ШС, зняті з охорони.**

### **7.5 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 1) (СЕКЦІЯ 09)**

Зазвичай такий ШС використовується для охорони дверей входу/виходу. Цей ШС можна порушувати під час затримки (час програмується в секціях 27, 28, 60) на вхід/вихід без спрацьовування звукових оповіщувачів та передавання тривоги на ПЦС. Після закінчення затримки на вихід, порушення ШС викличе затримку на вхід. Якщо прилад зняти з охорони до закінчення часу затримки на вхід, то звуковий оповіщувач не увімкнеться.

Є можливість установки цього ШС під охорону без затримки на вихід, якщо перед набором коду доступу ввести **[1]**.

При програмуванні ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 1)

ввести **[\*][09][ номери ШС (дивись ст.25)] [#]**

 Приклад:

1. Установити ШС1 із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері1):

**[\*][09] [1] [#]**

2. Перегляд параметрів секції: **[\*][09]**

### **7.6 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід (коридор 1) (СЕКЦІЯ 10)**

Якщо ШС такого типу був порушений під час затримки на вхід, звуковий оповіщувач не вмикається (час програмується в секціях 27, 28, 60). Порушення ШС до початку затримки на вхід викличе негайне увімкнення звукового оповіщувача. Зазвичай, ці ШС використовуються для охорони внутрішнього приміщення, у якому розташована клавіатура. Ці ШС ставляться під охорону разом з ШС «вхідні двері 1» (дивись секцію 09).

При програмуванні ШС із затримкою на вхід/вихід (коридор1) ввести **[\*][10] [номери ШС (дивись ст.25)][#]**.

 Приклад:

1. Установити ШС2 із затримкою на вхід/вихід (коридор1):

**[\*][10] [2][#]**

### **7.7 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 2) (СЕКЦІЯ 11)**

В приладі передбачено два незалежних шляхи входу в приміщення та, відповідно, незалежні затримки на вхід/вихід (програмуються в секціях 29, 30, 61). Таким чином, є можливість встановити клавіатуру і/або зчитувачі ключів Touch Memory біля різних вхідних дверей і здійснювати незалежний доступ до одного приміщення різними шляхами входу, або до двох сусідніх приміщень. При цьому необхідно розподілити вхідні двері (та, якщо необхідно, коридори) 1 і 2 у різні групи, і приписати до цих груп коди доступу або ключі Touch Memory.

При програмуванні ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 2) ввести **[\*][11][ номери ШС (дивись ст.25)][#]**

 Приклад:

1. Установити ШС3 із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 2): **[\*][11][3][#]**

### **7.8 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід(коридор 2) (СЕКЦІЯ 12)**

ШС такого типу функціонують аналогічно ШС «коридор 1» (дивись секцію 10), але ставляться під охорону разом із ШС «вхідні двері 2» (дивись секцію 11).

При програмуванні ШС із затримкою на вхід/вихід (коридор 2) ввести **[\*][12][ номер ШС (дивись ст.24)][#]**.

 Приклад:

1. Установити ШС4 із затримкою на вхід/вихід (коридор 2): **[\*][12][4][#]**

### **7.9 Програмування ШС «Тривожна кнопка» (СЕКЦІЯ 13)**

При переході ШС «тривожна кнопка» у режим «Тривога» звукові оповіслювачі не вмикаються, а світлодіодні індикатори ШС вимикаються (тиха тривога). Сповіщення передається лише на ПЦС та SMS-повідомленнями (якщо дозволено).

Ці ШС неможливо зняти з охорони. При спрацюванні їх можна переустановити кодом доступу.

При програмуванні ШС тривожна кнопка ввести **[\*][13][ номери ШС (дивись ст.25)][#]**

 Приклад:

1. Установити ШСЗ «тривожна кнопка»:

**[\*][13] [3][#]**

### **7.10 Програмування параметричних ШС (СЕКЦІЯ 14)**

---

Ці ШС використовуються для підключення параметричних сповіщувачів.

Для параметричних ШС прилад аналізує наступні стани: «Аварія обрив», «Аварія замикання», «Тривога параметричного ШС». Повідомлення «Тривога параметричного ШС» передається по виходу ПЦС, на який розподілені параметричні ШС, а також по каналу GPRS, CSD та Ethernet.

Ці ШС неможливо зняти з охорони. При спрацюванні їх можна переустановити кодом доступу або командою **[91][\*]**.

При програмуванні параметричних ШС

ввести **[\*][14] [номери ШС (дивись ст.25)][#]**

 Приклад:

1. Встановити ШС4 параметричний:

**[\*][14] [4][#]**

### **7.11 Програмування ШС «24 години» (цілодобові) (СЕКЦІЯ 15)**

---

ШС «24 години» завжди знаходяться під охороною. Відрізняються від ШС «Тривожна кнопка» тим, що при їх спрацюванні вмикається сирена і мигають світлодіодні індикатори.

Ці ШС неможливо зняти з охорони. При спрацюванні їх можна переустановити кодом доступу.

При програмуванні ШС 24 години:

ввести **[\*][15] [номери ШС (дивись ст.25)][#]**

 Приклад:

1. Установити ШС2 «24 години»:

**[\*][15] [2][#]**

### **7.12 Програмування ШС с обмеженням часом пам'яті тривоги (СЕКЦІЯ 16)**

---

ШС з обмеженням часом пам'яті тривоги автоматично переустановлюються в режим охорони після закінчення часу пам'яті тривоги (дивись секцію 26) за умови, що ШС даного типу повернулися в черговий режим (ШС з самовідновленням). Тривога

фіксується в пам'яті тривоги приладу і може бути переглянута на клавіатурі. Пам'ять тривоги скидається при взятті групи під охорону.

При програмуванні ШС із обмеженим часом пам'яті тривоги ввести **[\*][16] [номери ШС (дивись ст.25)][#]**

 Приклад:


1. Установити ШС1, ШС3 з обмеженим часом пам'яті тривоги:  
**[\*][16] [13][#]**

### **7.13 Програмування ШС, які дозволено знімати з охорони командою з ПЦС (СЕКЦІЯ 17)**

---

В цій секції вибираються ШС, які дозволено знімати з охорони командою з ПЦС. Якщо ШС у даній секції не обраний, то його можна зняти з охорони лише безпосередньо з приладу (введенням коду з клавіатури, або за допомогою Touch Memory чи «Оріон-РК»).

Щоб дозволити зняття ШС з охорони командою з ПЦС ввести:  
**[\*][17] [номери ШС (дивись ст.25)][#]**

 Приклад:

1. Дозволити зняття ШС3, ШС4 з охорони командою із ПЦС:  
**[\*][17] [34][#]**

### **7.14 Програмування спеціальних параметрів 1 (СЕКЦІЯ 18)**

---

Параметри відображаються номерами ШС і відповідними світлодіодними індикаторами. Повторне введення номера ШС включає/виключає його з даного режиму. При перегляді параметрів секції, номери ШС не вводити.

#### *7.14.1 Зумер під час затримки на вхід/вихід (індикатор «1»)*

Якщо під час затримки на вхід/вихід необхідно звучання зумера клавіатури – засвітити індикатор «1»; якщо звучання зумера не використовується – погасити.

#### *7.14.2 Формування повідомлення про стан мережі 220В 50Гц (індикатор «2»)*


Для формування повідомлення на ПЦС про стан мережі треба засвітити «2», або загасити «2» у випадку відключення формування повідомлення про стан мережі.

#### *7.14.3 Автономний режим роботи (індикатор «3»)*

Якщо індикатор «3» світиться – то прилад перебуває в «автономному» режимі роботи (передача сповіщень можлива лише за допомогою реле та/або SMS).

Якщо індикатор «3» не світиться – прилад працює по каналах передачі даних GPRS та/або CSD та/або Ethernet.

#### 7.14.4 Наявність другої клавіатури (індикатор «4»).

 **Увага! Підключення другої клавіатури доступно лише для ППКО «Оріон-8І.3.2.**

Якщо необхідна робота з другою клавіатурою – засвітити індикатор «4» у даній секції або погасити, якщо друга клавіатура не потрібна. Клавіатури підключаються паралельно. При цьому одна з них за допомогою джампера JP1, розташованого на платі клавіатури, встановлюється як основна (джампер у положенні – 1), друга – як додаткова (джампер у положенні – 2). Основна клавіатура виконує всі основні функції. Додаткова дозволяє лише ставити та знімати об'єкт з охорони (без доступу в режими адміністратора і програмування); під час програмування вона блокується.

 Приклади:

1. Вимкнути зумер під час затримки на вхід/вихід  
[\*][18] [1][#] – індикатор «1» не світиться.
2. Вимкнути автономний режим роботи  
[\*][18] [3][#] – індикатор «3» не світиться.

### **7.15 Програмування спеціальних параметрів 2 (СЕКЦІЯ 19)**

7.15.1 Керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» (індикатор «1»)

Вхід зчитувача Touch Memory можна використовувати для керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК». В такому випадку приладом не можна буде управляти за допомогою ключів Touch Memory. Натискання кнопки на брелоку ініціює постановку/зняття тільки четвертої групи під/з охорони.

Кодовий приймач радіокомплекту «Оріон-РК» необхідно запрограмувати відповідно до паспорта на радіокомплект (можливо скачати з сайту виробника [www.old.tiras.ua](http://www.old.tiras.ua)). Для нормальної роботи приладу з радіокомплектом «Оріон-РК» необхідно запрограмувати режим роботи №1 кодового радіоприймача – увімкнення реле на 3 сек. після прийому коду із брелока, а також приписати до приймача всі брелоки (дивись паспорт на «Оріон-РК»).

Для дозволу керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» і заборони зчитування ключів Touch Memory необхідно засвітити індикатор «1». В іншому випадку – індикатор погасити.

7.15.2 Аналіз наявності першої клавіатури (індикатор «2»)

Контроль зв'язку з клавіатурою можна відключити, засвітивши індикатор «2» у даній секції. Якщо індикатор «2» не світиться, то

прилад контролює зв'язок з клавіатурою, і у випадку втрати зв'язку передасть на ПЦС тривожне повідомлення про порушення зв'язку.

### *7.15.3 Вимкнення повторних повідомлень про тривогу ШС (індикатор «3»)*

Якщо непотрібно передавати на ПЦС повторну тривогу про порушення шлейфа, який знаходиться під охороною, то засвітити індикатор «3».

 Приклад:


1. Увімкнути керування 4-ю групою за допомогою «Оріон-РК»  
[\*][19] [1][#] – індикатор «1» світиться.

## **7.16 Програмування спеціальних параметрів 3 (СЕКЦІЯ 20)**

Параметри відображаються номерами ШС і відповідними світлодіодними індикаторами. Повторне введення номера ШС включає/виключає його з даного режиму. При перегляді параметрів секції номера ШС не вводити.

### *7.16.1 Обробка залежних груп (індикатор «1»)*

Для роботи в даному режимі потрібно в декількох групах (т.зв. залежні групи) мати спільні шлейфи вхідних дверей і/або коридору, і різні охоронні шлейфи. Даний режим підходить для застосування в офісних приміщеннях з кількома кабінетами та спільними вхідними дверима і/або коридором. Користувач, який ставить свою залежну групу під охорону першим, набравши код, поставить під охорону лише індивідуальні ШС; вхідні двері та/або коридор при цьому під охорону не стануть. Користувач, який ставить свою залежну групу під охорону останнім, набравши код, поставить під охорону свої індивідуальні ШС, а також вхідні двері і/або коридор. Порядок постановки під охорону залежних груп не має значення. Вхідні двері і коридор встановляться під охорону з останньою залежною групою.

 **Увага! Для роботи в даному режимі не можна створювати групи, в які крім вхідних дверей і коридору входять лише цілодобові шлейфи (параметричні, «тривожна кнопка» або «24 години»).**

### *7.16.2 Увімкнення затримки на вхід 1 лише кодами (індикатор «2»)*

В даному режимі затримка на вхід 1 буде вмикатись лише при введенні кодів з повноваженнями 3 і 4 (дивись 7.57).



7.16.3 Увімкнення затримки на вхід 2 лише кодами (індикатор «3»)

В даному режимі затримка на вхід 2 буде вмикатись лише при введенні кодів з повноваженнями 3 і 4 (дивись 7.57).

7.16.4 Увімкнення затримок на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memory (індикатор «4»)

Для увімкнення затримки на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memory, необхідно засвітити індикатор «4», або загасити, якщо потрібна постановка/зняття за допомогою ключів Touch Memory без затримки на вхід/вихід.


 Приклад:

1. Увімкнути обробку залежних груп:

**[\*][20] [1][#]**

## **7.17 Програмування спеціальних параметрів 4 (СЕКЦІЯ 21)**

7.17.1 Вибір режиму перевірки живлення зовнішніх пристроїв (індикатор «1»)

Перевірка живлення зовнішніх пристроїв (модем, мережний комутатор) може здійснюватись у двох режимах: 1 – напруга на вході TSP контролюється, при її відсутності блимає індикатор , 2 – напруга на вході TSP не контролюється.


Для роботи в першому режимі індикатор «1» повинен бути погашений, для другого режиму – засвічений.



**Увага! Для перевірки живлення зовнішнього пристрою в першому режимі вхід TSP необхідно підключити через резистор 3 кОм до клеми «+12В» контрольованого пристрою.**

7.17.2 Вибір протоколу передачі повідомлень на ПЦС (індикатор «2»)

Для того, щоб вибрати протокол «Інтеграл-О» необхідно засвітити «2»

 Приклад:

1. Вибрати протокол «Інтеграл-О»:

**[\*][21] [2][#]**

## **7.18 Налаштування каналів зв'язку 1 (СЕКЦІЯ 22)**

Параметри відображаються номерами ШС і відповідними світлодіодними індикаторами. Повторне введення номера ШС

включає/виключає його з даного режиму. При перегляді параметрів секції номери ШС не вводити.

#### *7.18.1 GPRS канал першої SIM-карти (індикатор «1»)*

Для використання GPRS каналу зв'язку першої SIM-карти необхідно засвітити індикатор «1».

#### *7.18.2 CSD канал першої SIM-карти (індикатор «2»)*

Для використання CSD каналу зв'язку першої SIM-карти необхідно засвітити індикатор «2».

#### *7.18.3 GPRS канал другої SIM-карти (індикатор «3»)*

Для використання GPRS каналу зв'язку другої SIM-карти необхідно засвітити індикатор «3».

#### *7.18.4 CSD канал другої SIM-карти (індикатор «4»)*

Для використання CSD каналу зв'язку другої SIM-карти необхідно засвітити індикатор «4».

 Приклад:

1. Увімкнути GPRS канал першої SIM-карти:

**[\*][22] [1][#]** – світиться «1»

### **7.19 Налаштування каналів зв'язку 2 (СЕКЦІЯ 23)**

---

#### *7.19.1 Вибір основного каналу зв'язку (індикатор «1»)*

Для того щоб вибрати другу SIM-карту як основний канал зв'язку, потрібно засвітити індикатор «1» у даній секції. Для того, щоб основним каналом зв'язку була перша SIM-карта – індикатор «1» погасити.

#### *7.19.2 Вибір режиму V110 CSD каналу (індикатор «2»)*

Для роботи в режимі V110 по CSD каналу необхідно засвітити «2» у даній секції. Якщо «2» світиться – то використовується режим V110 (більш швидке з'єднання модему), якщо індикатор «2» не світиться – використовується режим V32.

Рекомендується використовувати режим V110, якщо він підтримується оператором мобільного зв'язку.

 Приклад:

1 Вибрати другу SIM-карту основним каналом зв'язку:

**[\*][23] [1][#]** – світиться «1»;

### **7.20 Розподіл ШС на релейний вихід 1 (СЕКЦІЯ 24)**

---

Для роботи релейного виходу 1 в охоронному режимі або режимі «тривога лише від ШС» – необхідно розподілити

контрольовані шлейфи на релейний вихід 1, засвітивши відповідні індикатори в даній секції. Для інших режимів роботи релейного виходу 1 – розподіляти шлейфи в даній секції не потрібно.

При розподілі ШС на релейний вихід 1  
ввести **[\*][24] [номери ШС (дивись ст.25)][#]**

 Приклад:


1. ШС1-ШС2 розподілені на релейний вихід 1:  
**[\*][24] [12][#]**

### ***7.21 Розподіл ШС на релейний вихід 2 (СЕКЦІЯ 25)***

---

Для роботи релейного виходу 2 в охоронному режимі або режимі «тривога лише від ШС» – необхідно розподілити контрольовані шлейфи на релейний вихід 2, засвітивши відповідні індикатори в даній секції. Для інших режимів роботи релейного виходу 2 – розподіляти шлейфи в даній секції не потрібно.

При розподілі ШС на релейний вихід 2  
ввести **[\*][25] [номери ШС (дивись ст.25)][#]**

 Приклад:

1. ШС3-ШС4 розподілені на релейний вихід 2:  
**[\*][25] [34][#]**

### ***Програмування часових параметрів***


Введене двозначне число відповідає кількості десятків секунд, тобто час може бути від 10 до 990 секунд з кроком 10 секунд та відносною похибкою  $\pm 8$  секунд. Якщо необхідно вимкнути час звучання сирени, час затримки на вхід, час затримки на вихід – ввести у відповідну секцію двозначне число 00.

### ***7.22 Програмування часу пам'яті тривоги (СЕКЦІЯ 26)***

---

Запрограмований час відноситься до ШС з обмеженим часом пам'яті тривоги (СЕКЦІЯ 16).

При програмуванні часу пам'яті тривоги ввести:  
**[\*][26] [двозначне десяткове число від 01 до 99] [#].**

 Приклад:

1. Встановити час пам'яті тривоги 60 секунд:  
**[\*][26] [06][#]**


### ***7.23 Програмування часу затримки на вхід для входу 1 (СЕКЦІЯ 27)***

---

Запрограмований час відноситься до ШС із затримкою на

вхід/вихід першого шляху входу (СЕКЦІЇ 09, 10). Після порушення ШС «Вхідні двері» починається відлік часу затримки. Якщо протягом введеного часу ШС не зняли з охорони, на ПЦС передається тривожне сповіщення про порушення шлейфа. Рекомендується встановлювати час затримки передачі тривоги на ПЦС більше часу затримки включення сирени при вході.

При програмуванні затримки на вхід ввести **[\*][27] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#]**.

 Приклад:

1. Встановити час затримки на вхід 130 секунд.  
**[\*][27] [13][#]**

#### **7.24 Програмування часу затримки на вихід для виходу 1 (СЕКЦІЯ 28)**

---

Запрограмований час відноситься до ШС із затримкою на вхід/вихід першого шляху входу (СЕКЦІЇ 09, 10).

При програмуванні затримки на вихід ввести **[\*][28] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#]**.

 Приклад:


1. Установити час затримки на вихід 120 секунд.  
**[\*][28] [12][#]**

#### **7.25 Програмування часу затримки на вхід для входу 2 (СЕКЦІЯ 29)**

---

Запрограмований час відноситься до ШС із затримкою на вхід/вихід другого шляху входу (СЕКЦІЇ 11, 12).

При програмуванні затримки на вхід ввести **[\*][29] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#]**.

 Приклад:


1. Установити час затримки на вхід 130 секунд.  
**[\*][29] [13][#]**

#### **7.26 Програмування часу затримки на вихід для виходу 2 (СЕКЦІЯ 30)**

---


Запрограмований час відноситься до ШС із затримкою на вхід/вихід другого шляху входу (СЕКЦІЇ 11, 12).

При програмуванні затримки на вихід ввести:  
**[\*][30] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#]**.

 Приклад:

1. Установити час затримки на вихід 120 секунд.

**[\*][30] [12][#]**

 **Увага! Для того, щоб заблокувати затримку на вхід або затримку на вихід, потрібно ввести у відповідні секції двозначне число 00.**

## **7.27 Спеціальні параметри 1 релейного виходу 1 (СЕКЦІЯ 31)**

*7.27.1 Робота релейного виходу 1 в охоронному режимі (індикатор «1»).*

Засвітити індикатор «1» для роботи релейного виходу в охоронному режимі. В черговому режимі під охороною, обмотка реле знаходиться під напругою, при тривозі, знятті з охорони та при втраті живлення – напруга з обмотки реле знімається.

*7.27.2 Робота релейного виходу 1 в режимі «тривога лише від ШС» (індикатор «2»).*

Для роботи релейного виходу в режимі «тривога лише від ШС» потрібно засвітити індикатор «2». В черговому режимі та при втраті живлення на обмотці реле напруга відсутня, а при тривозі будь-якого ШС розподіленого на релейний вихід 1 – на обмотку реле подається напруга (діють часові параметри, задані в секціях 33, 34). Подальші тривоги будь-яких ШС до зняття з охорони не викликають спрацювання реле.

*7.27.3 Релейний вихід 1 відпрацьовує статус першого входу (вхідні двері 1) (індикатор «3»).*

Для відпрацьовування релейним виходом 1 статусу першого входу потрібно засвітити індикатор «3». Якщо ШС вхідні двері під охороною – на обмотку реле подається напруга, якщо зняті з охорони – напруга з обмотки реле знімається.


*7.27.4 Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу (індикатор «4»).*

Для роботи релейного виходу 1 в режимі керування кодами з повноваженням 6 потрібно засвітити індикатор «4». Керування релейним виходом здійснюється кодом доступу з номером 17 і повноваженням 6 (дивись 7.57). Реле активується, якщо перед кодом доступу набрати **[1]** і вимикається, якщо перед кодом доступу набрати **[0]**.

 Приклад:

1. Релейний вихід 1 відпрацьовує статус першого входу (вхідні двері 1) – ввести з клавіатури:

**[\*][31] [3][#]** – індикатор «3» горить.

 **Увага! Вибір режиму роботи реле здійснюється джемперами ХР1 (для 1-го реле) та ХР2 (для 2-го реле). Для роботи реле в режимі «нормально-замкнуто» необхідно джампер поставити в положення «К-З», для роботи в режимі «нормально-розімкнуто» – «Р-К».**

## **7.28 Спеціальні параметри 2 релейного виходу 1 (СЕКЦІЯ 32)**

*7.28.1 Робота релейного виходу 1 у режимі активації під час затримок на вхід/вихід 1-го шляху входу (індикатор «1»).*

Засвітити індикатор «1» для активації релейного виходу 1 під час затримок на вхід/вихід першого шляху входу. В даному режимі напруга на обмотку реле подається лише під час затримки на вхід або на вихід по першому шляху входу. Основне призначення даного режиму роботи реле – автоматичне вмикання освітлення першого шляху входу при постановці об'єкта на охорону або знятті з охорони.

*7.28.2 Робота релейного виходу 1 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4 (індикатор «2»).*

Засвітити індикатор «2» для роботи релейного виходу 1 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4 (дивись 7.57). При роботі реле діють часові параметри, описані в секціях 33, 34.

*7.28.3 Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу з часовими параметрами (індикатор «3»).*

Засвітити індикатор «3» для роботи релейного виходу 1 у режимі керування кодами з повноваженням 6 (дивись 7.56). При роботі реле діють часові параметри, описані в секціях 33, 34.

*7.28.4 Робота релейного виходу 1 у режимі активації під час затримок на вхід/вихід 2-го шляху входу (індикатор «4»).*

Засвітити індикатор «4» для активації релейного виходу 1 під час затримок на вхід/вихід другого шляху входу. Даний режим роботи реле відпрацьовує затримки по другому шляху входу.

 Приклад:

1. Релейний вихід 1 активується під час затримки на вхід/вихід другого шляху входу – ввести з клавіатури:

**[\*][32] [4][#]** – індикатор на клавіатурі «4» горить.

### **7.29 Програмування часу активного стану реле 1 (СЕКЦІЯ 33)**

---

В даній секції програмується час активного стану реле 1. Час вводиться з градацією 0,5 секунди. Даний час діє при роботі релейного виходу 1 у режимах описаних в пунктах 7.27.2, 7.28.2, 7.28.3 та 7.15.4. В інших режимах реле спрацьовує без затримки і на час, передбачений конкретним режимом. При роботі в режимі описаним в пункті 7.28.3 реле може працювати в тригерному режимі (змінювати стан на протилежний при кожному введенні коду). Для роботи в тригерному режимі в даній секції потрібно ввести нульовий час – 00.

При програмуванні ввести:

**[\*][33] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#].**

 Приклад

1. Встановити час активного стану реле 1 – 3 сек.:

**[\*][33] [06][#]**


### **7.30 Програмування часу затримки на активацію реле 1 (СЕКЦІЯ 34)**

---

В даній секції програмується час затримки на активацію реле 1. Час вводиться з градацією 1 секунда. Даний час діє при роботі релейного виходу 1 у режимах описаних в пунктах 7.27.2, 7.28.2, 7.28.3 та 7.15.4. В інших режимах реле спрацьовує без затримки і на час, передбачений конкретним режимом.

При програмуванні ввести:

**[\*][34] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#].**

 Приклад:

1. Час затримки на активацію реле 1 – 2 сек.:

**[\*][34] [02][#]**

### **7.31 Спеціальні параметри 1 релейного виходу 2 (СЕКЦІЯ 35)**

---

*7.31.1 Робота релейного виходу 2 в охоронному режимі (індикатор «1»).*

Засвітити індикатор «1» для роботи релейного виходу в охоронному режимі. В черговому режимі під охороною, обмотка реле знаходиться під напругою, при тривозі, знятті з охорони та при втраті живлення – напруга з обмотки реле знімається.

*7.31.2 Робота релейного виходу 2 в режимі «тривога лише від ШС» (індикатор «2»).*

Для роботи релейного виходу в режимі «тривога лише від ШС» потрібно засвітити індикатор «2». В черговому режимі та при втраті живлення на обмотці реле напруга відсутня, а при тривозі будь-якого ШС розподіленого на релейний вихід 2 – на обмотку реле подається напруга (діють часові параметри, задані в секціях 37, 38). Подальші тривоги будь-яких ШС до зняття з охорони не викликають спрацювання реле.

*7.31.3 Релейний вихід 2 відпрацьовує статус другого входу (індикатор «3»).*

Для відпрацьовування релейним виходом 2 статусу другого входу потрібно засвітити індикатор «3». Якщо ШС вхідні двері під охороною – на обмотку реле подається напруга, якщо зняті з охорони – напруга з обмотки реле знімається.

*7.31.4 Робота релейного виходу 2 в режимі керування кодами доступу (індикатор «4»).*

Для роботи релейного виходу 2 в режимі керування кодами з повноваженням 6 потрібно засвітити індикатор «4». Керування релейним виходом здійснюється кодом доступу з номером 18 і повноваженням 6 (дивись 7.57). Реле активується, якщо перед кодом доступу набрати [1] і вимикається, якщо перед кодом доступу набрати [0].

 Приклад:

1. Релейний вихід 2 працює в режимі керування кодами доступу:

[\*][35] [4][#] – індикатор «4» світиться.

### **7.32 Спеціальні параметри 2 релейного виходу 2 (СЕКЦІЯ 36)**

---

*7.32.1 Робота релейного виходу 2 у режимі активації під час затримок на вхід/вихід другого шляху входу (індикатор «1»).*

Засвітити індикатор «1» для активації 2-го релейного виходу



під час затримок на вхід/вихід другого шляху входу. В даному режимі напруга на обмотку реле подається лише під час затримки на вхід або на вихід по першому шляху входу. Основне призначення даного режиму роботи реле – автоматичне вмикання освітлення першого шляху входу при постановці об'єкта на охорону або знятті з охорони.

*7.32.2 Робота релейного виходу 2 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4 (індикатор «2»).*


Засвітити індикатор «2» для роботи релейного виходу 2 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4 (дивись 7.57). При роботі реле діють часові параметри, описані в секціях 37, 38.

*7.32.3 Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу з часовими параметрами (індикатор «3»).*

Засвітити індикатор «3» для роботи релейного виходу 2 у режимі керування кодами з повноваженням 6 (дивись 7.57). При роботі реле діють часові параметри, описані в секціях 37, 38. В даному режимі керування релейним виходом з ПЦС недоступно.

*7.32.4 Робота релейного виходу 2 у режимі активації під час затримок на вхід/вихід першого шляху входу (індикатор «4»).*

Засвітити індикатор «4» для активації релейного виходу 2 під час затримок на вхід/вихід першого шляху входу. Даний режим аналогічний описаному в 7.32.1, але реле відпрацьовує затримки по першому шляху входу.

 Приклад:

1. Релейний вихід 2 активується під час затримки на вхід/вихід першого шляху входу:

**[\*][36] [4][#]** – індикатор «4» горить.

### **7.33 Програмування часу активного стану реле 2 (СЕКЦІЯ 37)**

В даній секції програмується час активного стану реле 2. Час вводиться з градацією 0,5 секунди. Даний час діє при роботі релейного виходу 2 у режимах описаних в пунктах 7.31.2, 7.32.2 та 7.32.3. В інших режимах реле спрацьовує без затримки і на час, передбачений конкретним режимом. При роботі в режимі, описаному в 7.32.3, реле може працювати в тригерному режимі (змінювати стан на протилежний при кожному введенні коду). Для роботи в тригерному режимі в даній секції потрібно ввести нульовий час – 00.

При програмуванні ввести:

**[\*][37] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#].**

 Приклад:

1. Встановити час активного стану реле 2 – 3 сек.:

**[\*][37] [06][#]**

### **7.34 Програмування часу затримки на активацію реле 2 (СЕКЦІЯ 38)**

---

В даній секції програмується час затримки на активацію реле 2. Час вводиться з градацією 1 секунда. Даний час діє при роботі релейного виходу 2 у режимах описаних в пунктах 7.31.2, 7.32.2 та 7.32.3. В інших режимах реле спрацьовує без затримки і на час, передбачений конкретним режимом.

При програмуванні ввести:

**[\*][38] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#].**

 Приклад:

1. Встановити час затримки на активацію другого реле – 2 сек.:

**[\*][38] [02][#]**

### **7.35 Програмування часу звучання сирени (СЕКЦІЯ 39)**

---

При програмуванні часу звучання сирени:

ввести **[\*][39] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#]**

 Приклад:

1. Час звучання сирени 30 секунд:

**[\*][39] [03][#]**

### **7.36 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу GPRS (СЕКЦІЯ 40)**

---


Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу GPRS встановлюється в десятках секунд у такий спосіб:

**[\*][40] [двозначне десяткове число від 01 до 99] [#]**

 Приклад:

1. Інтервал передачі тестових повідомлень 30 секунд:


**[\*][40] [03][#]**

 **Увага! Для забезпечення стабільної роботи ППКО з пультовим обладнанням, рекомендується встановлювати час передачі тестових повідомлень 30-60 сек.**

### **7.37 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet (СЕКЦІЯ 41)**

Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet встановлюється в одиницях секунд у такий спосіб:

**[\*][41] [двозначне десяткове число від 05 до 99] [#]**


 Приклад – Інтервал передачі тестових повідомлень 30 секунд: **[\*][41] [30][#]**

### **7.38 Програмування інтервалу спроб переходу на основний канал зв'язку (СЕКЦІЯ 42)**

Інтервал спроб переходу на основний канал зв'язку встановлюється в хвилинах наступним чином:

**[\*][42] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#]**

Для того щоб відключити автоматичний перехід на основний канал потрібно встановити інтервал рівним нулю, у цьому випадку перехід буде здійснюватись лише у випадку несправності поточного каналу або по команді з ПЦС.


 Приклад:

1. Інтервал спроб переходу на основний канал 30 хвилин:

**[\*][42] [30][#]**

### **Програмування приладу для роботи по каналу Ethernet (тільки при підключеному БПМЕ)**

При програмуванні налаштувань в секціях 43-45 введене число відображається на індикаторах ІІС клавіатури у двійковому виді: індикатор «4» відображає старший біт, індикатор «1» – молодший, світіння зеленим кольором означає «0», а червоним – «1». Якщо активний канал Ethernet то на платі БМК горить індикатор «Eth».

 **Увага! Налаштування параметрів каналу Ethernet можливе лише при підключеному до приладу БПМЕ.**

 **Увага! Під час роботи по каналу Ethernet передача повідомлень по SMS відключається автоматично.**

### 7.39 Налаштування IP-адрес (СЕКЦІЯ 43)

Всі адреси прописуються десятковими цифрами без крапок. Кожна цифра адреси вводиться та відображається на клавіатурі окремо, після кожних трьох звучить три коротких звукових сигнали відмічаючи введення крапки (три довгих сигнали означають що введено неприпустиме число і потрібно повторити введення останніх трьох цифр). Вводити та переглядати адреси обов'язково повністю, доки не пролунає шість коротких звукових сигналів. Для перегляду та часткового коректування IP-адреси замість цифри, яку потрібно залишити без змін, вводиться [#].

Налаштування адреси можливе лише при підключеному БПМЕ та проводиться наступним чином:

- **[\*][43]** – пролунає шість коротких звукових сигналів (якщо БПМЕ не підключений – пролунає три довгих звукових сигнали, програмування неможливе);

- ввести **[порядковий номер адреси][#]** – пролунає чотири коротких сигнали; адреси мають наступні номери:

- 1 – IP-адреса шлюзу,
- 2 – перша IP-адреса ПЦС,
- 3 – друга IP-адреса ПЦС,
- 4 – IP-адреса ППК,

- ввести **[дванадцять десяткових цифр або символів «#»]** – пролунає шість коротких звукових сигналів, індикатори згаснуть.

 Приклади:

1. Встановити першу IP-адресу ПЦС 65.102.1.7

**[\*][43] [2][#] [0][6][5] [1][0][2] [0][0][1] [0][0][7]**

2. Частково змінити IP-адресу ППК 192.168.4.9 на 194.168.10.3

**[\*][43] [4][#] [#][#][4] [#][#][#] [#][1][0] [#][#][3]**

3. Переглянути IP-адресу шлюзу

**[\*][43] [1][#] [#][#][#] [#][#][#] [#][#][#] [#][#][#]**

### 7.40 Налаштування портів (СЕКЦІЯ 44)

Порти прописуються та відображаються по одній цифрі. Вводити та переглядати порти обов'язково повністю, доки не пролунає п'ять коротких звукових сигналів. Для перегляду та часткового корегування значення портів замість цифри, яку потрібно залишити без змін, вводиться [#].

Налаштування портів можливе лише при підключеному БПМЕ та проводиться наступним чином:


– **[\*][44]** – пролунає шість коротких звукових сигналів (якщо БПМЕ не підключений – пролунає три довгих звукових сигнали, програмування неможливе);

– ввести **[порядковий номер порту][#]** – пролунає чотири коротких сигнали; порти мають наступні номери:

1 – Порт ПЦС,

2 – Порт ППК,

– ввести **[П'ять десяткових цифр або символів «#»]** – пролунає шість коротких звукових сигналів, індикатори згаснуть.

 Приклади:

1. Встановити порт ПЦС 3571

**[\*][44] [1][#] [0][3][5][7][1]**

2. Частково змінити порт ППК з 7777 на 4770

**[\*][44] [2][#] [#][4][#][#][0]**

3. Переглянути порт ППК

**[\*][44] [2][#] [#][#][#][#][#]**

#### **7.41 Налаштування MAC-адреси приладу (СЕКЦІЯ 45)**

MAC-адреса приладу складається з дванадцяти шістнадцяткових символів, кожен з яких вводиться відповідним йому десятковим числом згідно таблиці 6.

Таблиця 6 – Введення шістнадцяткових символів

Символ	Клавіші	Символ	Клавіші	Символ	Клавіші
0	[00]	7	[07]	C	[12]
1	[01]	6	[06]	D	[13]
2	[02]	8	[08]	E	[14]
3	[03]	9	[09]	F	[15]
4	[04]	A	[10]		
5	[05]	B	[11]		

Для перегляду та часткового коректування замість шістнадцяткового символу, який потрібно залишити без змін, вводиться **[#]**. Вводити та переглядати MAC-адреси обов'язково повністю, доки не пролунає п'ять коротких звукових сигналів.

Налаштування MAC-адреси можливе лише при підключеному БПМЕ та проводиться наступним чином:

– **[\*][45]** – пролунає шість коротких звукових сигналів (якщо БПМЕ не підключений – пролунає три довгих звукових сигнали, програмування неможливе);

– ввести **[дванадцять десяткових чисел від 00 до 15] [#]** – пролунає по три коротких сигнали після кожного числа, і п'ять після останнього.

 Приклади:

1. Записати MAC-адреса приладу 00-3A-B5-FD-72-9C  
**[\*][45] [00][00] [03][10] [11][05] [15][13] [07][02] [09][12]**
2. Частково змінити MAC-адресу 00-3A-B5-FD-72-9C на 08-3A-B4-FD-E7-9C  
**[\*][45] [#][08] [#][#] [#][04] [#][#] [14][07] [#][#]**
3. Переглянути MAC-адресу  
**[\*][45] [#][#] [#][#] [#][#] [#][#] [#][#] [#][#]**

#### **7.42 Дозвіл передачі тривожних SMS на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 47)**

Для дозволу передачі SMS про тривогу по ШС на перший номер телефону власника (телефон №11 в таблиці 9) необхідно засвітити світлодіодний індикатор відповідного ШС у даній секції. Якщо погасити – повідомлення про тривогу по даному ШС передаватися не буде.

 Приклади:

1. Дозволити передачу SMS про тривогу ШС3  
**[\*][47] [03]** – індикатор «3» світиться
2. Переглянути по тривогах яких ШС дозволена передача SMS:  
**[\*][47]**

#### **7.43 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з охорони на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 48)**

Для дозволу передачі SMS про постановку/зняття з охорони на перший телефон власника (телефон №11 в таблиці 9) необхідно засвітити індикатори згідно таблиці 7. Якщо погасити – повідомлення по даній події передаватися не буде.

Таблиця 7 – SMS постановки/зняття

Індикатор на клавіатурі	Дозволити відправку SMS при:
1	Постановці на охорону
2	Зняття з охорони

 Приклади:

1. Дозволити передачу SMS про зняття груп з охорони:  
**[\*][48] [02]** – індикатор «2» світиться

#### **7.44 Дозвіл передачі службових SMS на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 49)**

Для дозволу передачі службових SMS на перший телефон власника (телефон №11 в таблиці 9) необхідно засвітити індикатори згідно таблиці 8. Якщо погасити – повідомлення по даній події передаватися не буде.

Таблиця 8 – Службові SMS

Індикатор на клавіатурі	Дозволити відправку SMS про:
1	Стан мережі 220В
2	Живлення нижче норми
3	Втручання в прилад або клавіатуру

 Приклади:

1. Дозволити передачу SMS про втручання в прилад або клавіатуру

**[\*][49] [03]** – індикатор «3» світиться

#### **7.45 Дозвіл передачі тривожних SMS на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 50)**

Для дозволу передачі SMS про тривогу по ШС на другий телефон власника (телефон №12 в таблиці 9) необхідно засвітити індикатор відповідного ШС. Якщо погасити – повідомлення про тривогу по даному ШС передаватися не буде.

 Приклади:

1. Дозволити передачу SMS про тривогу ШС4

**[\*][50] [04]** – індикатор «4» світиться

2. Переглянути по тривогах яких ШС дозволена передача SMS:

**[\*][50]**

#### **7.46 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 51)**

Для дозволу передачі SMS про постановку/зняття з охорони на другий телефон власника (телефон №12 в таблиці 9) необхідно засвітити індикатори згідно таблиці 7. Якщо погасити – повідомлення по даній події передаватися не буде.

 Приклади:


1. Дозволити передачу SMS про зняття груп з охорони

**[\*][51] [02]** – індикатор «2» світиться

2. Переглянути по яких подіях дозволена передача SMS: **[\*][51]**

### **7.47 Дозвіл передачі службових SMS на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 52)**

Для дозволу передачі службових SMS на другий телефон власника (телефон №12 в таблиці 9) необхідно засвітити індикатори згідно таблиці 8. Якщо погасити – повідомлення по даній події передаватися не буде.

 Приклади:


1. Дозволити передачу SMS про втручання в прилад або клавіатуру

**[\*][52] [03]** – індикатор «3» світиться

2. Переглянути по яких подіях дозволена передача SMS:**[\*][52]**

### **7.48 Введення телефонних номерів (СЕКЦІЯ 53)**

В даній секції програмуються телефонні номери згідно таблиці 9. Номери 1-10 використовуються для передачі сповіщень на ПЦС по каналу CSD в протоколі «Інтеграл-О», а 11, 12 – для відправки сповіщень SMS-повідомленнями власнику (дивись секції 47-51).

 **Увага! Передача сповіщень SMS повідомленнями не можлива при роботі по Ethernet каналу зв'язку.**

Таблиця 9 – Список телефонних номерів

Порядковий номер	Опис
01	Тел. номер першого модема ПЦС для дзвінків з 1-ї SIM-карти
02	Тел. номер другого модема ПЦС для дзвінків з 1-ї SIM-карти
03	Тел. номер першого модема ПЦС для тривожних сповіщень з 1-ї SIM-карти
04	Тел. номер другого модема ПЦС для тривожних сповіщень з 1-ї SIM-карти
05	Тел. номер першого модема ПЦС для дзвінків з 2-ї SIM-карти
06	Тел. номер другого модема ПЦС для дзвінків з 2-ї SIM-карти
07	Тел. номер першого модема ПЦС для тривожних сповіщень з 2-ї SIM-карти
08	Тел. номер другого модема ПЦС для тривожних сповіщень з 2-ї SIM-карти
09	Тел. номер першого модема для безкоштовної перевірки зв'язку
10	Тел. номер другого модема для безкоштовної перевірки зв'язку
11	Перший тел. ном. власника для відправки SMS-повід.
12	Другий тел. ном. власника для відправки SMS-повід.



Для введення телефонних номерів :

- ввести **[\*][53]** – пролунає три коротких сигнали;
- ввести **[порядковий номер телефону згідно таблиці 9]**;
- ввести **[#]** – пролунає чотири коротких сигнали;
- ввести **[цифри телефонного номера ] [#3]**.

Після введення номера пролунає три коротких звукових сигнали, індикатори ШС погаснуть. Якщо в телефонному номері необхідно ввести символ «+», то замість нього потрібно набрати **[#0]**.

Для того щоб стерти номер потрібно замість номера ввести **[#3]**

 Приклади:

1. Запрограмувати основний номер для передачі тривожних повідомлень з 1-ї SIM-карти – 0677212326

**[\*][53] [03] [#] [0677212326][#3]**

2. Запрограмувати альтернативний номер передачі сповіщень з 2-ї SIM-карти – 0677212377

**[\*][53] [06] [#] [0677212377][#3]**

3. Запрограмувати перший номер для відправки SMS повідомлень – 0671234567

**[\*][53] [11] [#] [0671234567][#3]**

#### **7.49 Кількість спроб дозвону по CSD каналу (СЕКЦІЯ 54)**

---

В даній секції програмується скільки разів прилад буде намагатись додзвонитись до ПЦС по CSD каналу, до того як змінить канал зв'язку. При цьому рахуються дзвінки як на перший, так і на другий номер. Дзвінки будуть відбуватись по черзі на перший і другий номери.

Щоб запрограмувати кількість спроб потрібно вести:

**[\*][54] [двозначне десяткове число від 00 до 99] [#]**

 Приклад:

1. Запрограмувати 6 спроб:

**[\*][54] [06] [#]**

#### **7.50 Час затримки включення сирени для входу 1 (СЕКЦІЯ 60)**

---

Програмований час відноситься до ШС із затримкою на вхід/вихід першого шляху входу (СЕКЦІЇ 09, 10). Після порушення ШС «Вхідні двері» починається відлік часу затримки. Якщо протягом введеного часу об'єкт не зняли з охорони, то включається сирена. Рекомендуємо встановлювати час затримки включення сирени при

вході менше часу затримки передачі тривоги на ПЦС (час затримки на вхід – секція 27).

При програмуванні затримки включення сирени ввести [\*] [60] [двозначне число від 00 до 99] [#]

 Приклади:

1. Установити час затримки включення сирени 60 секунд:  
[\*] [60] [06] [#]
2. Перегляд параметрів секції:  
[\*] [60]

### **7.51 Час затримки включення сирени для входу 2 (СЕКЦІЯ 61)**

---

Програмований час відноситься до ШС із затримкою на вхід/вихід другого шляху входу (СЕКЦІЇ 11, 12). Після порушення ШС «Вхідні двері» починається відлік часу затримки. Якщо протягом введеного часу об'єкт не зняли з охорони, то включається сирена. Рекомендуємо встановлювати час затримки включення сирени при вході менше часу затримки передачі тривоги на ПЦС (час затримки на вхід – секція 29).

При програмуванні затримки включення сирени ввести [\*] [61] [двозначне число від 00 до 99] [#]

 Приклади:

1. Установити час затримки включення сирени 60 секунд:  
[\*] [61] [06] [#]
2. Перегляд параметрів секції: [\*] [61]

### **7.52 Доступ до зовнішнього програмування конфігурації та версії ПО приладу (СЕКЦІЯ 62)**

---

Ця секція призначена для підключення USB-програматора, за допомогою якого можна задати конфігурацію або версію ПО приладу. Для цього необхідно підключити USB-програматор до з'єднувача ЗХР1, увійти в секцію зовнішнього програмування [\*] [62] і натиснути [#]. Після натискання [#] прилад переходить під керування USB-програматора, будь-які дії зроблені із клавіатури прийматися не будуть.

Для того щоб прилад перейшов під керування USB-програматором, також можливо зняти живлення з приладу, підключити програматор до з'єднувача ЗХР1 та знову подати живлення на прилад.

### 7.53 Введення коду доступу в режим програмування та пароля SMS (СЕКЦІЯ 63)

Код доступу в режим програмування використовується для запобігання несанкціонованого входу в режим програмування, а пароль SMS – для ідентифікації SMS з налаштуваннями.

Для зміни коду доступу в режим програмування і пароля SMS:

- ввести **[\*][63]** – пролунає три коротких сигнали;
- ввести **[порядковий номер коду][#]** : 01 – код доступу в режим програмування (код установника), 02 – пароль SMS (дивись 7.53) – пролунає чотири коротких сигнали; на індикаторах ШС у двійковій системі відобразиться порядковий номер коду;
- ввести **[чотиризначний код] [#]** – пролунає п'ять коротких сигналів, індикатори з номером коду згаснуть.

 Приклади:

1. Встановити новий код доступу в режим програмування 1505, пароль SMS – 4287:

**[\*][63] [01] [#][1505] [#]**

**[\*][63] [02] [#][4287] [#]**

### 7.54 Програмування налаштувань GPRS-каналу (СЕКЦІЯ 63)

В секції 63 відбувається також налаштування параметрів GPRS-каналу.

#### 7.54.1 Вибір точки доступу GPRS з'єднання 1-ї SIM-карти

Для того, щоб обрати точку доступу GPRS з'єднання 1-ї SIM-карти потрібно:

- ввести **[\*][63] [03] [#]** – прозвучить 3 коротких звукових сигнали, на клавіатурі відображається номер поточної точки доступу згідно таблиці 10.

- ввести **[номер потрібної точки доступу згідно таблиці 10][#]** – прозвучить 5 коротких звукових сигналів.

Таблиця 10 – Точки доступу GPRS-каналу

Номер	Точка доступу	Оператор мобільного зв'язку
01	www.kyivstar.net	Київстар
02	www.ab.kyivstar.net	Київстар «Ace&Base»
03	www.umc.ua	MTC
04	internet	Life, MTC
05	internet.beeline.ua	Beeline
06	hyper.net	Jeans (Hyper)
07	www.jeans.ua	Jeans
08	speed	Life (faster)
09	www.djuice.com.ua	Djuice
10	internet.urs	Wellcome, Mobi-GSM

Якщо потрібно запрограмувати точку доступу відмінну від наведених у таблиці 10, то її необхідно програмувати за допомогою SMS-повідомлення згідно 7.60.

#### 7.54.2 Вибір точки доступу GPRS з'єднання 2-ї SIM-карти

Для того, щоб обрати точку доступу GPRS з'єднання 2-ї SIM-карти потрібно:

- ввести **[\*][63] [04] [#]** – прозвучить 3 коротких звукових сигнали, на клавіатурі відображається номер поточної точки доступу згідно таблиці 10.

- ввести **[номер потрібної точки доступу згідно таблиці 10.][#]** – прозвучить 5 коротких звукових сигналів.

#### 7.54.3 Запис основної IP-адреси ПЦС

Всі адреси прописуються десятковими цифрами без крапок. Кожна цифра адреси вводиться та відображається на клавіатурі окремо, після кожних трьох звучить чотири коротких звукових сигнали відмічаючи введення крапки (три довгих сигнали означають що введено неприпустиме число і потрібно повторити введення останніх трьох цифр). Вводити та переглядати адреси обов'язково повністю, доки не пролунає шість коротких звукових сигналів. Для перегляду та часткового коректування IP-адреси замість цифри, яку потрібно залишити без змін, вводиться **[#]**.

Запис адреси проводиться наступним чином:

- ввести **[\*][63] [05] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали

- ввести **[дванадцять десяткових цифр або символів «#»]** – пролунає шість коротких звукових сигналів, індикатори згаснуть.

#### 7.54.4 Запис основного порту ПЦС

Порти прописуються та відображаються по одній цифрі. Вводити та переглядати порти обов'язково повністю, доки не пролунає п'ять коротких звукових сигналів. Для перегляду та часткового коректування значення портів замість цифри, яку потрібно залишити без змін, вводиться **[#]**.

Запис основного порту проводиться наступним чином:

- **[\*][63] [06] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали;

- ввести **[П'ять десяткових цифр або символів «#»]** – пролунає шість коротких звукових сигналів, індикатори згаснуть.

#### 7.54.5 Запис альтернативної IP-адреси ПЦС

Альтернативна IP-адреса програмується аналогічно до основної (7.54.3), наступним чином:

- ввести **[\*][63] [07] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали


- ввести **[дванадцять десяткових цифр або символів «#»]** – пролунає шість коротких звукових сигналів, індикатори згаснуть.

### 7.54.6 Запис альтернативного порту ПЦС

Порти прописуються та відображаються по одній цифрі. Вводить та переглядати порти обов'язково повністю, доки не пролунає п'ять коротких звукових сигналів. Для перегляду та часткового коректування значення портів замість цифри, яку потрібно залишити без змін, вводиться [#].

Запис альтернативного порту проводиться наступним чином:

- **[\*][63] [08] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали;
- ввести **[П'ять десяткових цифр або символів «#»]** – пролунає шість коротких звукових сигналів, індикатори згаснуть.

 Приклади:

1. Встановити точку доступу 1-ї SIM-карти [www.kyivstar.net](http://www.kyivstar.net)  
**[\*][63] [03] [#] [01] [#]**
2. Встановити основну IP-адресу ПЦС 65.102.1.7  
**[\*][63] [05][#] [0][6][5] [1][0][2] [0][0][1] [0][0][7]**
3. Встановити основний порт ПЦС 3571  
**[\*][63] [06] [#] [0][3][5][7][1]**

## 7.55 Налаштування інтервалів тестових дзвінків CSD каналу (СЕКЦІЯ 63)

При роботі в CSD-каналі для перевірки зв'язку між ППКО і ПЦС в протоколі «Інтеграл-О» використовуються голосові дзвінки. Пультові модеми скидають виклик від ППКО, що є підтвердженням для приладу що тест відбувся успішно. Інтервал тестових дзвінків налаштовується наступним чином:

- **[\*][63] [09] [#]** – пролунає 4 коротких звукових сигнали;
- ввести **[двозначне число від 03 до 99] [#]** – пролунає 4 коротких звукових сигналів;

При невдалій спробі дозвону, ППКО повторить спробу через інтервал часу, що налаштовується наступним чином:

- **[\*][63] [10] [#]** – пролунає 4 коротких звукових сигнали;
- ввести **[двозначне число від 03 до 99] [#]** – пролунає 4 коротких звукових сигналів;

 Приклад:

1. Встановити інтервал тестових дзвінків 30 хв, інтервал повторного дозвону 5хв:

**[\*][63] [09] [#][30] [#]**  
**[\*][63] [10] [#][05] [#]**

## 7.56 Вихід з режиму програмування

Для запису запрограмованих параметрів в енергонезалежну пам'ять і виходу з режиму програмування необхідно, не знімаючи напруги живлення, перевести джампер ХРЗ у положення «РАБ» – режим охорони.

**Увага!** Після зміни типу шлейфа з «тривожна кнопка», «24 години» на будь-який інший тип (який не потребує цілодобової охорони), для активації нових налаштувань, необхідно після виходу з режиму програмування переустановити його кодом доступу (поставити під охорону).

## 7.57 Режим адміністратора

Після виходу з режиму програмування необхідно перейти в режим адміністратора та встановити приналежність кожної групи ШС номеру коду доступу, повноваженню користувача, коду 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.

### Повноваження, що призначаються користувачеві адміністратором

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

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 7.29, 7.30, 7.33, 7.34). 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.

**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.

**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.


**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. 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.

### **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 5:

- 1)** Зняти прилад з охорони – пролунає три коротких сигнали;
- 2)** ввести код адміністратора (заводська установка – **1903**) і **[#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» почне мигати два рази на секунду;
- 3)** ввести наступних чотири цифри підряд та **[#]**:  
**[двохзначний номер коду доступу]** (№01 – №18) – дві цифри;  
**[повноваження]** – одна цифра;  
**[параметр]** – одна цифра;  
**[#]** – на індикаторах «1»-«4» («Оріон-4І.3.2») або «1»-«5» («Оріон-8І.3.2») у двійковій системі, згідно таблиці 11, 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;

**б)** для виходу з режиму адміністратора набрати на клавіатурі **[\*] [00]** – пролунає один довгий звуковий сигнал зумера.

Таблиця 11 – Відображення десяткових чисел в двійковому кодi

Десяткове 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.

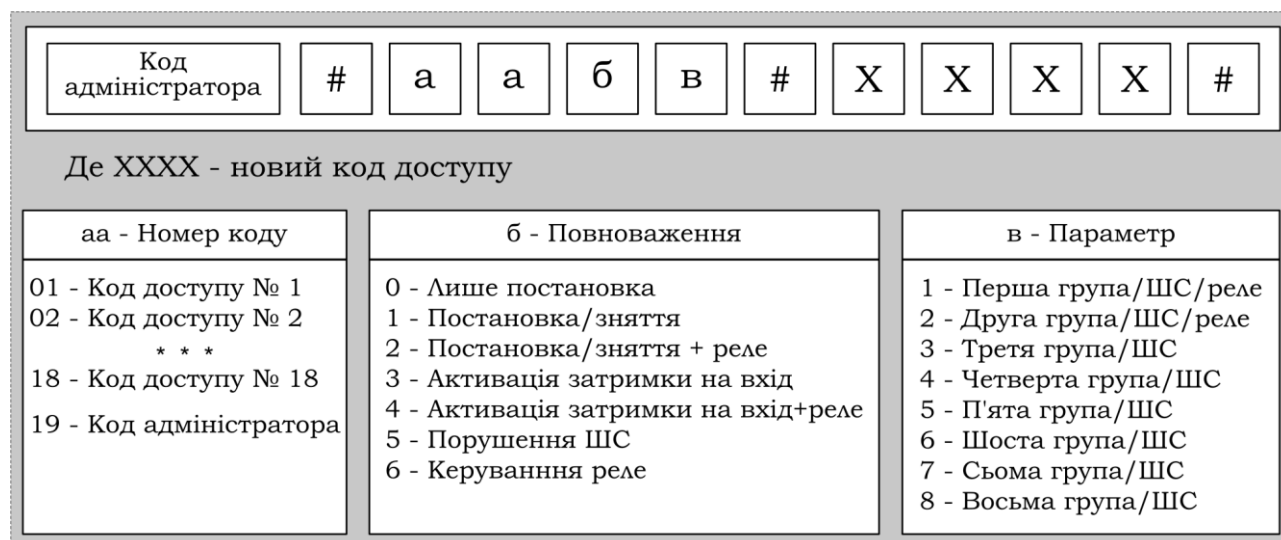


Рисунок 5 – Програмування кодів доступу

**Для зміни коду адміністратора необхідно:**

Код адміністратора має порядковий номер 19 і програмується як інші коди відповідно до схеми, зображеної на рисунку 5. 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 5. 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.


** 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 зловмисникам.**



** 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.

### **7.58 Перегляд версії програми**

---

Версія програми приладу являє собою двохзначне десяткове число, кожен цифру якого можна переглянути відобразивши на клавіатурі в двійковому вигляді (дивись таблицю 11). При цьому зелений колір індикатора означає 0, а червоний – 1, індикатор «4» на клавіатурі – старший біт, індикатор «1» – молодший.

Щоб переглянути версію програми необхідно перейти у режим адміністратора, ввівши з клавіатури код адміністратора та **[#]**, далі ввести:

**[\*][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.

### **7.59 Перегляд ревізії програми**

---

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

Щоб переглянути версію програми необхідно перейти у режим адміністратора, ввівши з клавіатури код адміністратора та **[#]**, далі ввести:

**[\*][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.

## **7.60 Запис налаштувань GPRS-каналу SMS-повідомленнями**

Для роботи по каналу GPRS необхідно налаштувати з'єднання в секції 63 або SMS-повідомленнями (у разі якщо необхідної точки доступу немає у таблиці 10).

Налаштування приладу за допомогою SMS відбувається шляхом передачі на телефонний номер приладу двох SMS-повідомлень з налаштуваннями наступного формату:

### **SMS1:**

**&&пароль SMS&1&точка доступу першої SIM-карти& основна IP-адреса ПЦС&основний порт ПЦС&інтервал тесту GPRS-каналу&**

### **SMS2:**

**&&пароль SMS&2&точка доступу другої SIM-карти& альтернативна IP-адреса ПЦС&альтернативний порт ПЦС& інтервал тесту GPRS-каналу&**

де:

**&** – роздільник між параметрами; ніяких інших символів, крім роздільника та налаштувань (букв латинського алфавіту, цифр і крапок), описаних нижче, не вводити;

**пароль SMS** – чотири цифри, використовується для ідентифікації SMS з налаштуваннями GPRS-з'єднання (дивись 7.53).

**1 і 2** – номер SMS.

**точка доступу першої SIM-карти** – DNS-ім'я точки доступу для першої SIM-Карти, надається оператором мобільного зв'язку (дивись приклад нижче);

**точка доступу другої SIM-карти** – DNS-ім'я точки доступу для другої SIM-Карти, надається оператором мобільного зв'язку (дивись приклад нижче);

**основна IP-адреса ПЦС** – чотири десяткових числа від 0 до 255, розділених крапками; визначається провайдером мережі інтернет на ПЦС;

**альтернативна IP-адреса ПЦС** – чотири десяткових числа від 0 до 255, розділених крапками; визначається провайдером мережі інтернет на ПЦС;

**основний порт ПЦС** – п'ять цифр, є частиною адреси ПЦС в IP-протоколі; визначається конфігурацією ПО та/або обладнання на ПЦС;

**альтернативний порт ПЦС** – п'ять цифр, є частиною адреси ПЦС в IP-протоколі; визначається конфігурацією ПО та/або обладнання на ПЦС;

**інтервал тесту GPRS-каналу** – інтервал передачі тестового сповіщення по GPRS-каналі в десятках секунд.

**Приклад SMS з налаштуваннями:**

Пароль SMS – 1234;

Точка доступу першої SIM-карти – www.kyivstar.net;

Точка доступу другої SIM-карти – internet;

Основна IP-адреса ПЦС – 83.135.1.14;

Альтернативна IP-адреса ПЦС – 95.104.5.36;

Основний порт ПЦС – 3031;

Альтернативний порт ПЦС – 3031;

Інтервал тесту GPRS-каналу – 60 секунд.

**SMS1:**

**&&1234&1&www.kyivstar.net&083.135.001.014&3031&06&**

**SMS2:**

**&&1234&2&internet&095.104.005.036&3031&06&**

**Примітка:** щоб реалізувати передачу сповіщень лише на одну IP-адресу ПЦС, необхідно записати два однакових SMS-повідомлення з різними номерами SMS (якщо використовуються SIM-карти різних операторів, то точки доступу відповідно теж повинні бути різними).

**SMS-повідомлення з налаштуваннями прописуються в прилад наступним чином:**

1) Вставити в прилад SIM-карту в тримач SIM1 (в SIM2 – якщо друга SIM-карта обрана в якості основного каналу зв'язку і увімкнено канали зв'язку лише другої SIM-карти, дивись 7.18.1-7.19.1);

2) Подати живлення на прилад;

3) Переконатися, що автономний режим роботи вимкнено (погашений індикатор «3» в 18-й секції програмування);

4) Ввести **[код адміністратора** (заводські налаштування 1903)]**[#];**

5) Набрати на клавіатурі **[\*][04];**

5) Вставити будь-яку іншу SIM-карту в мобільний телефон;

6) Набрати в редакторі SMS-повідомлень мобільного телефону текст SMS-повідомлення з налаштуваннями у форматі, описаному вище;


7) Дочекатися доки індикатори «1» – «4» (для «Оріон-8І.3.2» – «1» – «8») почнуть мигати;

8) Відправити створене SMS-повідомлення на мобільний номер SIM-карти встановленої в прилад.

Через деякий час після відправлення SMS-повідомлення (час залежить від завантаження мережі GSM), якщо отримане приладом SMS-повідомлення має правильний формат, пролунає 15 коротких звукових сигналів, що є підтвердженням прийому повідомлення

приладом і запису налаштувань в пам'ять приладу. Прилад після цього автоматично вийде з режиму адміністратора в робочий режим.

Для запису наступного повідомлення необхідно повторити кроки 4-9.

 **Увага! В разі втрати зв'язку з оператором GSM однієї SIM-карти прилад автоматично переходить із послуг одного оператора мережі GSM до послуг іншого оператора GSM (при наявності в приладі SIM-карт обох операторів). Час переходу від послуг одного оператора до другого складає 25-40 секунд в залежності від технічного стану зв'язку з базовою станцією оператора GSM.**

### **7.61 Вихід з режиму адміністратора**

---

Для виходу з режиму адміністратора набрати на клавіатурі [\*] [00] – пролунає один довгий звуковий сигнал зумера.

### **7.62 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.

### **7.63 Переустановлення параметричних шлейфів**

---

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

### **7.64 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.

**Додаток А**

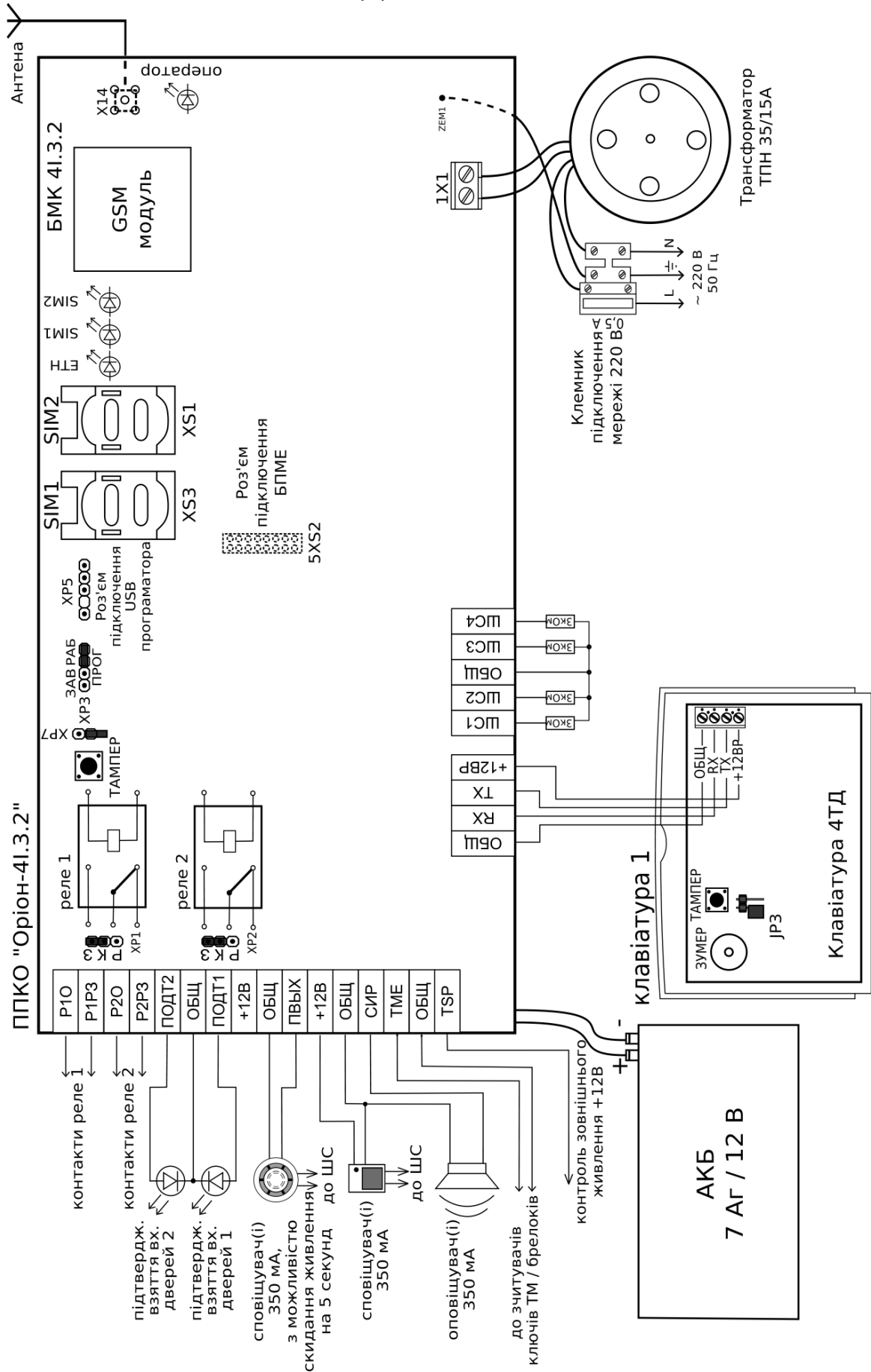
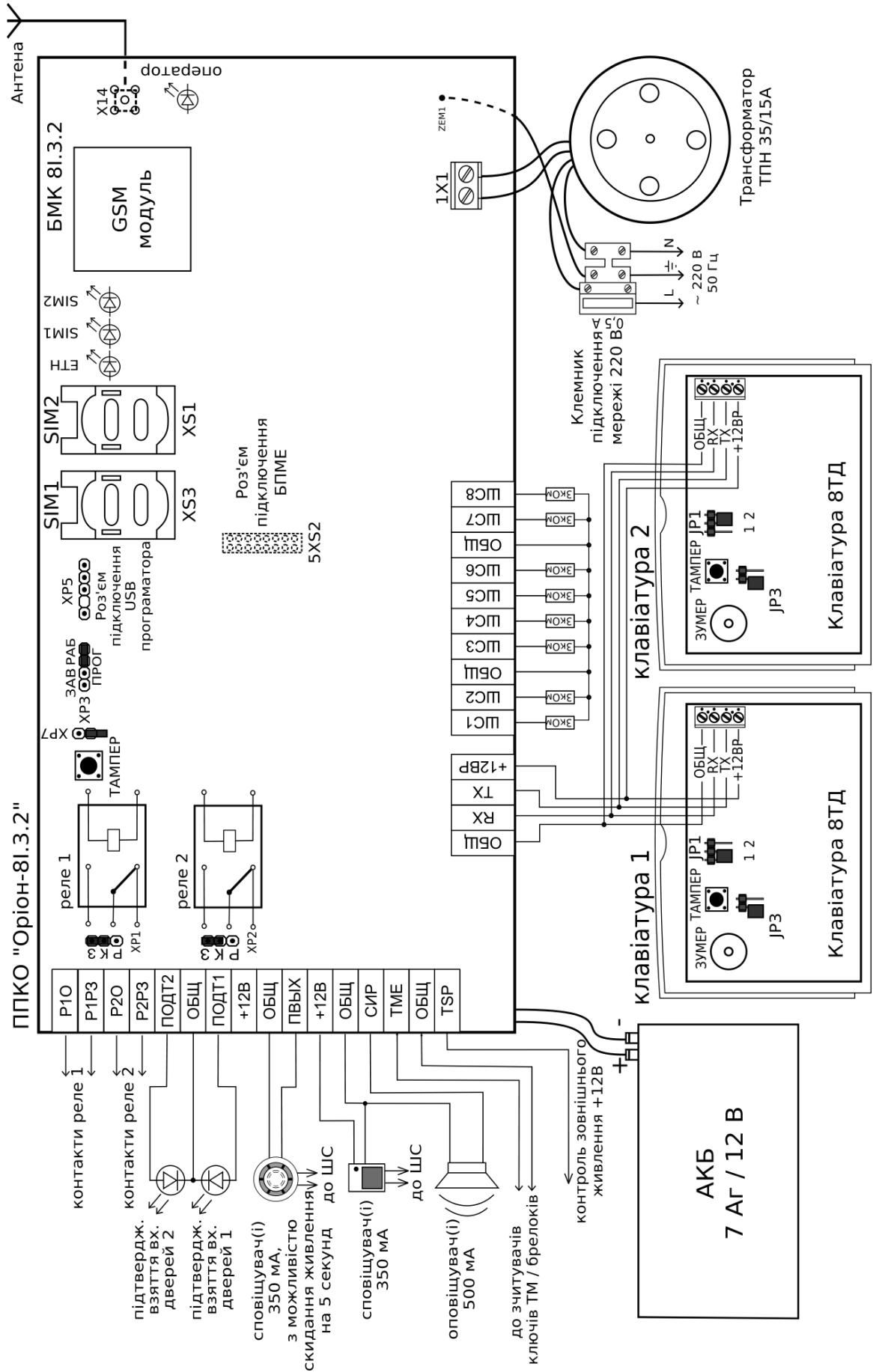


Рисунок А.1 – Схема підключення електрична ППКО «Оріон-4І.3.2»





**Додаток Б**

Таблиця Б.1 – Карта програмування приладу

№ секції	Призначення	Заводські установки			Установки користувача			Для заміток
<b>Режим адміністратора (ХРЗ 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 (ХРЗ 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;	+		
	«4» – аналіз наявності другої клавіатури.	-		
19	Спеціальні параметри 2:			
	«1» – керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК»;	-		
	«2» – вимикання аналізу наявності клавіатури;	+		
	«3» – вимкнення повторних повідомлень про тривогу ШС;	-		
	«4» – резерв.			
20	Спеціальні параметри 3:			
	«1» – обробка залежних груп (ШС вхід/вихід);	-		
	«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 Memory.	-		
21	Спеціальні параметри 4:			
	«1» – вибір режиму перевірки живлення зовнішніх пристроїв;	+		
	«2» – протокол «Інтеграл-О»;	+		
	«3» – резерв;	-		
	«4» – резерв.	-		
22	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;	-		
	«4» – увімкнення CSD каналу 2-ї Sim-карти.	-		
23	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.	-		
34	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;	-		
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 свовіщень з 1-ї SIM-карти;		
	04	Тел. номер альтернативного модема ПЦС для тривожних свовіщень 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 свовіщень з 2-ї SIM-карти;		
	08	Тел. номер альтернативного модема ПЦС для тривожних свовіщень 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 ХРЗ в положення РАБ)				

## Примітки:

- \* – в ППКО «Оріон-4І.3.2»;
- \*\* – в ППКО «Оріон-8І.3.2».

**Додаток В**

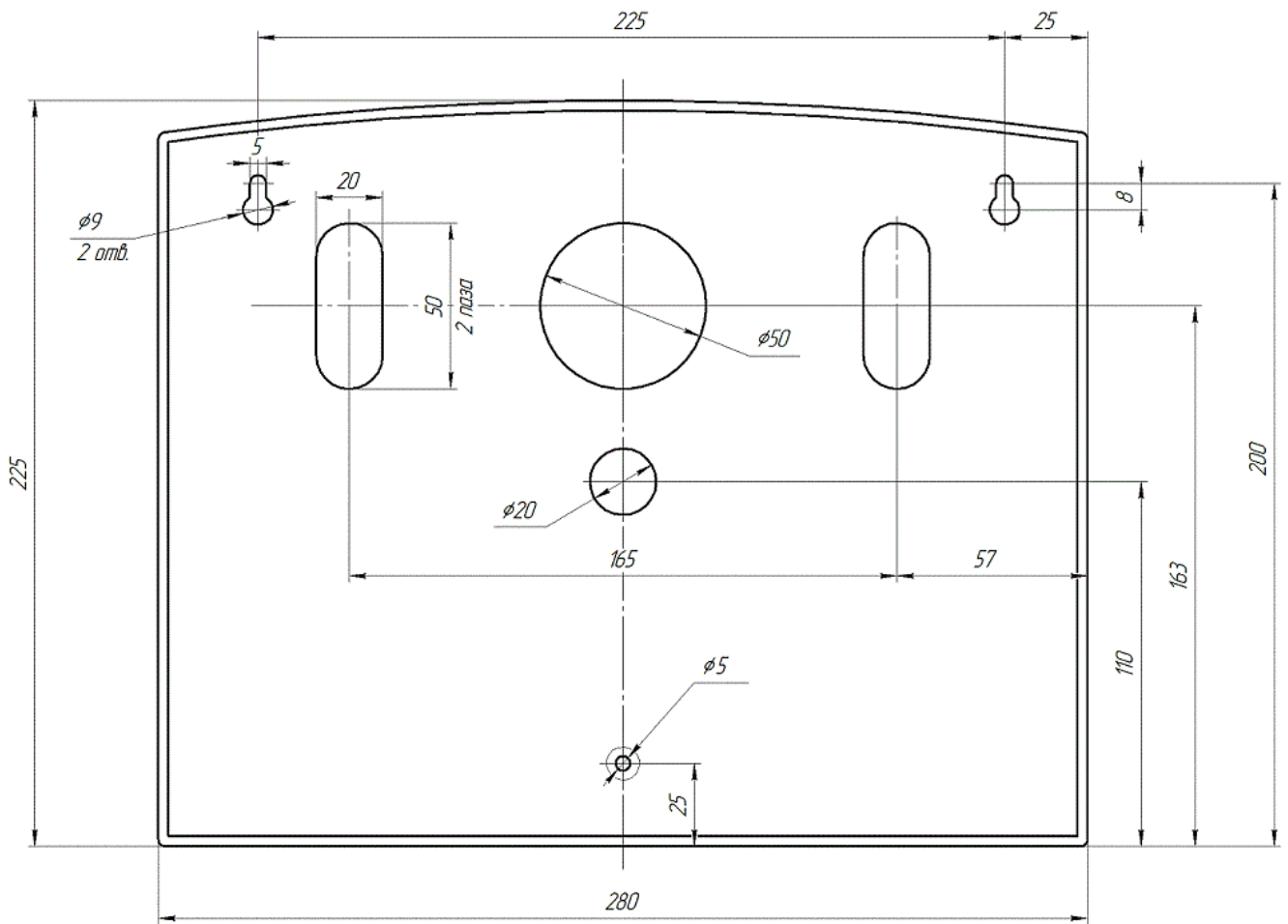


Рисунок В.1 – Установчі розміри ППКО

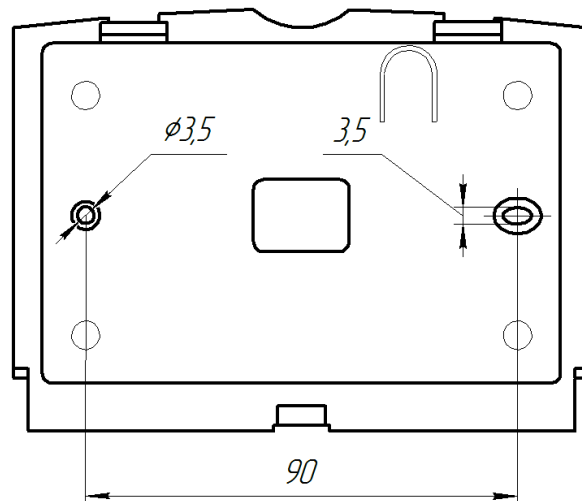


Рисунок В.2 – Установчі розміри клавіатури