

ПРИЛАДИ ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНІ  
ОХОРОННІ

«ОРІОН-4І.3. 2 mini»

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
ААБВ.425513.004-04.18 КЕ

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

Дата редакції	Версія програми	Введені зміни
05.01.12	or4i32m-1	- Випуск нової редакції.
08.12.14	or4i32m-2	- Додано підтримку введення кодів доступу з клавіатури

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

7.29 Програмування часу активного стану реле 1 (СЕКЦІЯ 33) .....	36
7.30 Програмування часу затримки на активацію реле 1 (СЕКЦІЯ 34) .....	36
7.31 Спеціальні параметри 1 релейного виходу 2 (СЕКЦІЯ 35) .....	36
7.32 Спеціальні параметри 2 релейного виходу 2 (СЕКЦІЯ 36) .....	37
7.33 Програмування часу активного стану реле 2 (СЕКЦІЯ 37) .....	38
7.34 Програмування часу затримки на активацію реле 2 (СЕКЦІЯ 38) .....	39
7.35 Програмування часу звучання сирени (СЕКЦІЯ 39) .....	39
7.36 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу GPRS (СЕКЦІЯ 40) .....	39
7.37 Програмування інтервалу спроб переходу на основний канал зв'язку (СЕКЦІЯ 41) .....	39
7.38 Дозвіл передачі тривожних SMS на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 47) .....	40
7.39 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з охорони на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 48).....	40
7.40 Дозвіл передачі службових SMS на перший телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 49) .....	41
7.41 Дозвіл передачі тривожних SMS на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 50) .....	41
7.42 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ51) .....	41
7.43 Дозвіл передачі службових SMS на другий телефон власника об'єкта (СЕКЦІЯ 52) .....	42
7.44 Введення телефонних номерів (СЕКЦІЯ 53) .....	42
7.45 Кількість спроб дозвону по CSD каналу (СЕКЦІЯ 54) .....	43
7.46 Час затримки включення сирени для входу 1 (СЕКЦІЯ 60) .....	43
7.47 Час затримки включення сирени для входу 2 (СЕКЦІЯ 61) .....	44
7.48 Доступ до зовнішнього програмування конфігурації та версії ПО приладу (СЕКЦІЯ 62) .....	44
7.49 Введення коду доступу в режим програмування та пароля SMS (СЕКЦІЯ 63) .....	45
7.50 Програмування налаштувань GPRS-каналу (СЕКЦІЯ 63) .....	45
7.51 Налаштування інтервалів тестових дзвінків CSD каналу (СЕКЦІЯ 63) .....	47
7.52 Вихід з режиму програмування .....	48
7.53 Режим адміністратора .....	48
7.54 Повноваження, які привласнюються користувачеві адміністратором .....	51
7.55 Перегляд версії програми приладу.....	54
7.56 Перегляд ревізії програми приладу.....	55
7.57 Запис налаштувань GPRS-каналу SMS-повідомленнями.....	55
7.58 Вихід з режиму адміністратора .....	57
<b>Додаток А.....</b>	<b>58</b>
<b>Додаток Б.....</b>	<b>59</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 міні».

### 1.1 Умовні позначення

В описах і схемах прийняті наступні умовні позначення:

**ШС** - шлейф сигналізації;


**ПЦС** - пульт централізованого спостереження;

**ППКО** - прилад приймально-контрольний охоронний;

**БМК** - блок мікроконтролера ППКО;

**ТМ** - Touch Memory – інтерфейс запису/зчитування ключів для постановки/зняття з охорони;

**«Оріон-РК»** - радіокомплект «Оріон-РК» для постановки/зняття з охорони безпроводним брелоком (замовляється окремо).


 – індикатор «Живлення 220В»;

 – індикатор «Живлення від акумулятора»;

 – індикатор «Охорона (вхідні двері)»;

 – індикатор «Лінія»;

 – індикатор «Пожежа»;

 – індикатор «Несправність»;

«1» – «4» – індикатори «ШС1 – ШС4».

### 1.2 Терміни та визначення

**Код доступу** – послідовність, від однієї до чотирьох цифр, що дозволяє зняти або поставити прилад або шлейф(и) під охорону. Всього передбачено 19 кодів;

**Код адміністратора** – код, що дозволяє зміну всіх кодів доступу користувачів та коду адміністратора, перегляд номеру версії програми. Даним кодом здійснюється вхід в режим адміністратора;

**Код установника** – код, що дозволяє зміну налаштувань приладу (див. розділ «Програмування приладу»). Даним кодом здійснюється вхід в режим програмування;

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

**Група ШС** – один або кілька ШС, які одночасно керуються одним або кількома кодами доступу;

**Охоронний сповіщувач** – пристрій (датчик), що встановлюється в охоронюваних приміщеннях (об'єктах) і сповіщає прилад про порушення стану ШС (норма або тривога);

**Параметричний сповіщувач** - пристрій (датчик), що встановлюється в охоронюваних приміщеннях (об'єктах) і на відміну від охоронного сповіщувача може сповіщати прилад також і про свою несправність (норма, тривога, несправність);

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


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

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

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

**Автономний режим охорони** – охорона об'єкта без задачі на ПЦС (можлива відправка SMS з приладу на телефон власника).

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

**Виносний світлодіод** – індикатор, який дублює стан індикатора «» та сповіщує користувача про постановку ШС «Вхідні двері» під охорону.

### 1.3 Призначення приладу

---

**1.1** ППКО «Оріон-4І.3.2mini» (надалі - прилад) призначений:

- для прийому повідомлень від охоронних і параметричних сповіщувачів (шлейфів сигналізації) або інших приймально-контрольних приладів;

- перетворення сигналів;

- видачі сповіщень для безпосереднього сприйняття людиною включенням звукових і світлових оповіщувачів;

- передачі сповіщень по каналах передачі даних CSD та GPRS стандарту GSM 900 / 1800 у протоколі «Інтеграл-О» на ПЦС «Spider» («Селена»);

- передачі сповіщень по SMS на мобільні телефони;

- передачі сповіщень виділеною телефонною лінією по релейних виходах.

**1.2** Прилад контролює 4 ШС, 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.

**Нормальні умови:**

- температура навколишнього середовища від +15 до +25°C;
- відносна вологість від 30 до 80%;
- атмосферний тиск від 86 до 107 кПа.

**Граничні умови:**

- температура навколишнього середовища від -10 до +40°C;
- відносна вологість до 95% при температурі +35°C.

## 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 оповіслювачів), не більше 10 ВА.

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

**2.1.4** Струм, що споживається від аккумулятора у всіх режимах роботи (без врахування споживання додаткових блоків, зовнішніх сповіслювачів і оповіслювачів), не більше 200 мА.

**2.1.5** Час роботи від вбудованого аккумулятора ємністю 2,2 Аг у черговому режимі при наявності параметричних ШС - не менш 24 години; у режимах «Тривога параметричного ШС», «Тривога» - не менше 4 годин. Час відновлення повної ємності аккумулятора не більше 40 годин.

**2.1.6** Прилад забезпечує автоматичне перемикання на живлення від аккумулятора при провалі 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 «Живлення 12 В нижче норми» по каналах GPRS, CSD, SMS-повідомленням та «Тривога» по релейних лініях ПЦС.

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

**2.1.9** Відключення приладу від електроживлення здійснюється вимикачем стаціонарної проводки та зняттям клем з аккумулятора.

**2.1.10** Прилад має коло заряду для акумулятора, який не обслуговується. Струм заряду для повністю розрядженого акумулятора, не менше 150 мА.

## 2.2 Основні режими роботи

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».

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 оповіслювачів та індикаторів на клавіатурі											Сповіщення на ПЦС			Сповіщення по SMS	Примітки
								«1» - «4»	Подг1	Подг2	СИР	Пвых	Релейний вихід 1	Релейний вихід 2	«Інтеграл-О»		
1 Черговий режим (взятий під охорону)	$2,41 < R_{шс} < 3,6$ кОм	+	+	+		-	-	3+	+	+	-	+	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 3	9
2 Тривога обрив	$R_{шс} > 4,2$ кОм	+	+	1-0,5		-	-	Ч 1-0,5	1-0,5	1-0,5	+	+					6
3 Тривога замикання	$R_{шс} < 2,11$ кОм	+	+	1-0,5		-	-	Ч 1-0,5	1-0,5	1-0,5	+	+					6
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	+					7
5 Несправність обрив параметр. ШС	$R_{шс} > 32$ кОм	+	+	+	Світлиться при передачі інформації на ПЦС	3-0,5	-	Ч 3-0,5	1-0,5	1-0,5	27-2	+					
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	+					
7 Несправність замик./обрив ШС КНС	$R_{шс} < 2,11$ кОм / $R_{шс} > 4,2$ кОм	+	+	+		-	-	Ч 3-2,5	«»	«»	-	+					
8 Черговий режим ШС знятих з охорони	$2,41 < R_{шс} < 3,6$ кОм	+	+	-		-	-	-	-	-	-	+					
9 Обрив або замикання ШС знятих з охорони	$R_{шс} > 4,2$ кОм / $R_{шс} < 2,11$ 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	ЗХРЗ у положенні ПРОГ.	+	+	0,5-0,25	-	-	-	1-0,5	1-0,5	-	+							
15 Скидання параметричних сповіщувачів	Команда 91*	+	+	«»	-	-	3+	-	-	-	- (4с)							11
16 Зчитування інформації з ключа ТМ	Ключ ТМ приставлений до зчитувача	+	+	«»	«»	«»	«»	+	+	-	+							12

**Примітки:**

**1** "+" – світлодіод, сирена, реле включені.

**2** "-" – світлодіод, сирена, реле виключені.

**3** « » – світлодіод, сирена, реле залишаються в попередньому стані.

**4** X - Y – переривчасте включення з періодом X, тривалістю Y (секунд).

**5** Ч – червоне світіння, З – зелене світіння для двоколірних світлодіодів.

**6** Для ШС "Тривожна кнопка" відповідні індикатори "1 – 4" вимикаються,

, "ПОДТ1" і "ПОДТ2" не мигають, сирена не включається.


**7** Робота сирени в режимі "Тривога параметричного шлейфа" має пріоритет, реле включається якщо на нього запрограмовані параметричні ШС і параметричний режим роботи.

**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 світлодіодів шлейфів і індикатора  відповідає стану групи, доступ до якої забезпечує ключ Touch Memory.

Перелік повідомлень і команд роботи з ПЦС наведені в табл. 2, а повідомлень, які можуть надсилатись за допомогою використання SMS – в табл. 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 4,40 кОм
5 Норма	-	+	Повідомлення про те, що опір ШС під охороною перебуває в межах від 2,431 до 4,2 кОм
6 Не береться (замикання)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що опір ШС менше 2,01 кОм
7 Не береться (обрив)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що опір ШС більше 4,40 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 (11, 2-10,8) 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 11,2 В
20 ППК під охороною	-	+	Корпус приладу закритий
21 Взята група автоматично	-	+	Повідомлення про те, що група ШС взята під охорону
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 2,31 до 4,20 кОм
24 Не береться група (замикання)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що в групі ШС знятих з охорони опір ШС менш 2,01 кОм
25 Не береться група (обрив)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що в групі ШС знятих з охорони опір ШС більше 4,40 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) з клавіатури
2	Сняття с охорони ХО:___ *, ГР:___ *, S/N:_____ **	Група (ГР) знята з охорони користувачем (ХО) з клавіатури
3	Сняття с охорони под принужд. ХО:___ *, ГР:___ *, S/N:_____ **	Група (ГР) знята з охорони під примусом користувачем (ХО) з клавіатури
4	Тревога ШС:___ *, S/N:_____ **	Опір ШС від 4,20 кОм до 18 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:_____ **	Напряга на клеммах аккумулятора меньше (10,8±0,2) В більше 10 с.
8	Питание в норме, S/N:_____ **	Напряга на клеммах аккумулятора в нормі (10,8±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.

### 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.:	4
2	Інформативність, од. не менш (протокол «Інтеграл-О»)	25
3	Реакція на розрив шлейфа, мс. і більше	70
4	Кількість шлейфів у групі:	1-4
5	Керування приладом	1 клавіатура 4ТД ключі Touch Memory, Радіокомплект «Оріон-РК»
6	Кількість груп шлейфів, не більше	8
7	Протокол роботи приладу:	«Інтеграл-О»
8	Час доставки сповіщення на ПЦН в протоколі «Інтеграл-О» по CSD каналу, сек	20±10
9	Час затримки на вхід/вихід, час пам'яті тривоги, час звучання сирени, сек. з точністю ± 8 секунд	10-990
10	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 - для параметричного шлейфа, кОм 3) опір виносного резистора, кОм 4) опір шунтуючого резистора для параметричного ШС, кОм	20 50 3±1% 2,2±5%
11	Величина напруги в шлейфі в черговому режимі, В	8 – 12
12	Величина струму в шлейфі в черговому режимі, мА	2,5 – 5
13	Реле, що комутуються на ПЦС: - струм, А (постійний), не менш - напруга, В, не менш	0,3 72
14	Тривалість повідомлення про тривогу, сек., не менш	2
15	Час технічної готовності, сек., не більше	5
16	Струм для живлення сповіщувачів, сумарний по виходах "+12В", "ПВЫХ", мА, не більше	350
17	Струм для живлення сирени по виходу "СИР", мА, не більше	350
18	Струм для живлення виносного світлодіода "ПОДТ", мА, не більше	5
19	Габаритні розміри, мм, не більше - приладу - клавіатури	280x225x85 125x93x33
20	Маса (без акумулятора), кг, не більше - приладу - клавіатури	1,6 0,16
21	Середній наробіток на відмову приладу, год, не менш	20000
22	Середній час відновлення працездатності приладу, год, не більше	0,5
23	Середній термін служби, років, не менш	10

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

**2.4.1** В залежності від налаштувань (див. 22 секцію програмування) сповіщення на ПЦС можуть передаватись по каналу CSD або по каналу зв'язку GPRS з використанням двох SIM-карт згідно алгоритму описаному нижче.

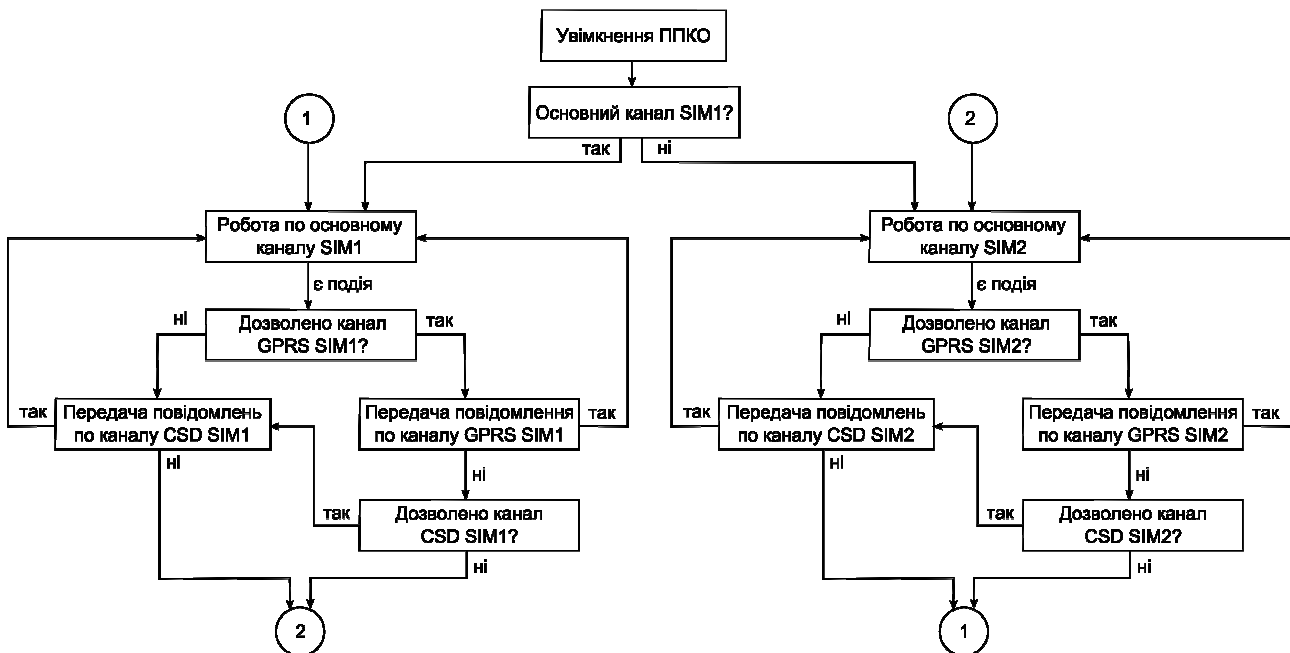


Рисунок 1 – Алгоритм передачі повідомлень на ПЦС

**2.4.2** SMS повідомлення мають допоміжний характер і відправляються після передачі повідомлень на ПЦС, а у випадку відсутності зв'язку з ПЦС – після перезапуску GSM-модуля (не більше двох SMS за один перезапуск).

**2.4.3** 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 по CSD каналу дозвон буде здійснюватись на номери модемів прописані в секції програмування 53 під номерами 03, 04 і 07, 08 відповідно для 1-ої та 2-ої SIM-карт.**

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

Прилад працює як в п.2.4.3, але якщо немає відповіді від основного та альтернативного шлюзу то перезапускається GSM модуль та переходить на іншу SIM карту (на якій працює як в п.2.4.3).

**2.4.5** У випадку якщо прилад перейшов на альтернативний канал зв'язку, то через запрограмований час повертається на основний канал зв'язку (якщо даний час вказано при програмуванні приладу в секції 42).

### **3 Цілісність і комплектність**

---

Після розпаковування приладу необхідно:

- провести його зовнішній огляд і переконатися у відсутності механічних ушкоджень;

- перевірити комплектність, вона повинна відповідати п.2 ААБВ.425513.004-04.18 ПС (паспорт на прилад).

### **4 Будова і принцип роботи**

---

**4.1** До приладу можливо підключити 1 клавіатуру для управління та запису налаштувань. В додатку А наведено схему підключення даного приладу.

**4.2** Залежно від положення джампера з'єднувача ЗХРЗ (див. Додаток А) прилад перебуває в одному із трьох режимів: режим запису заводських установок, режим програмування конфігурації приладу, режим охорони.

**4.3** Режим запису заводських установок – джампер в положенні «ЗАВ» з'єднувача ЗХРЗ. В даному положенні при подачі живлення на БМК, відбувається скидання налаштувань в заводські установки;

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

**4.5** Режим охорони - джампер в положенні «РАБ» з'єднувача ЗХРЗ. В даному положенні прилад перебуває в робочому режимі;

**4.6** Програмування конфігурації приладу виконується за допомогою виносної клавіатури або через USB-програмактор (див. п.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 оповісники, 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** При установці та експлуатації приладу обслуговуючому персоналу необхідно керуватися «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів» та «Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

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

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

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

**5.5** 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.

**5.6** 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 п'ять отворів для його кріплення шурупами на стіні.

### **Відповідно до ВБН В.2.3-78.11.01.-2003:**

**6.1.1** ППКО встановлюється на висоті від 1,7 м до 2,4 м від рівня підлоги в умовах відсутності спеціального приміщення, а у випадку наявності такого приміщення – на висоті не менш 1,5 м від рівня підлоги;

**6.1.2** ППКО, доступні стороннім особам (розміщені в торговельних залах, магазинах і т.д.), встановлюються в спеціальних металевих шафах або ящиках, які закриваються або заблоковані від

несанкціонованого відкриття. При цьому антена виводиться за межі шафи в приховану від огляду та доступу зону, що охороняється.

**6.2** Електричні з'єднання при установці зробити у відповідності зі схемою електричною підключення (Додаток А).

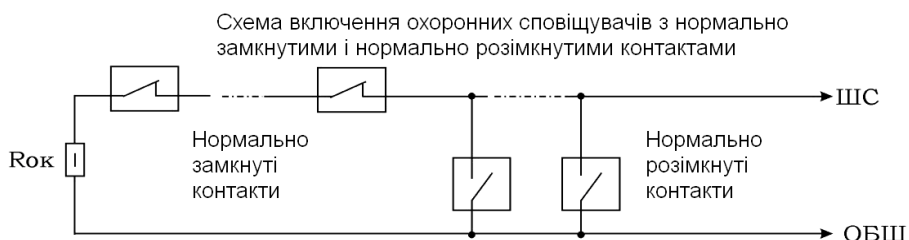
**6.3** Запрограмувати прилад згідно розділу 7.

**6.4** Антену приєднати до антенного з'єднувача, розташованого на верхній стороні друкованої плати, закрутивши втулку кріплення до упору. Якщо використовується виносна дипольна антена, то закріпити її липкою стороною, видаливши попередньо шар захисного паперу, на гладкій чистій поверхні.

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

**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.

**6.5** Підключити кінцеві, шунтуючі резистори та сповіщувачі в шлейф сигналізації відповідно до рис. 2.



$R_{ок}$  – кінцевий резистор 0,5 Вт 3 кОм  $\pm$  1%

$R_{ш}$  – шунтуючий резистор 0,5 Вт 2,2 кОм  $\pm$  1%

Рисунок 2 – Схеми включення сповіщувачів

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



**6.6** 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», зі струм навантаження 1,7 А).

При наявності параметричних сповіщувачів потрібно додатково враховувати необхідність роботи приладу від акумулятора в черговому режимі протягом 24 год з урахуванням вимог 2.1.3, 2.1.5.

**Увага! При підключенні резервного акумулятора до приладу напруга акумулятора відразу ж забезпечує працездатність приладу. Миготіння індикатора « $\sqrt{220V}$ » вказує на відсутність напруги мережі 220В 50Гц.**

**6.7** Параметричні шлейфи сигналізації повинні бути згруповані на релейні виходи, окремо від охоронних шлейфів, при програмуванні повинен бути зазначений відповідний режим роботи релейних виходів у секціях спеціальних параметрів.

**6.8** При необхідності керування приладом за допомогою ключів Touch Memory підключити зчитувач до приладу згідно рис. А.1 та додатка А. Прилад працює з ключами сімейства DS1990A виробництва MAXIM (DALLAS Semiconductor).

**6.9** При необхідності керування приладом за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» (поставляється по окремому замовленню), підключити кодовий радіоприймач радіокомплекту до приладу згідно рис.3. В такому випадку приладом не можна буде керувати за допомогою ключів Touch Memory. Керівництво з експлуатації радіокомплектom «Оріон-РК» можливо завантажити з сайту виробника [www.tiras.ua](http://www.tiras.ua) у вкладці «завантаження».

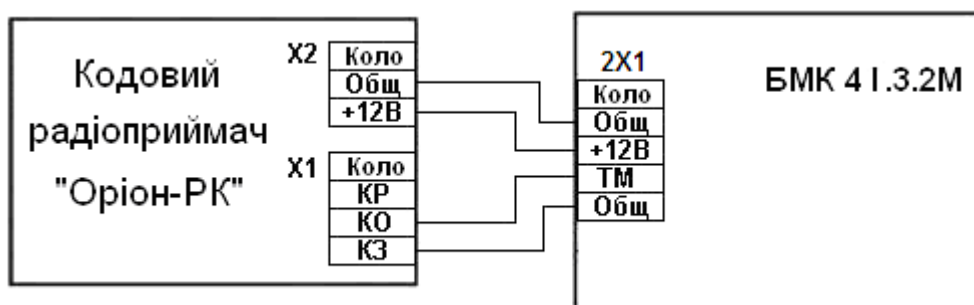



Рисунок 3 - Схема підключення кодового радіоприймача «Оріон-РК»

**6.10** Установити SIM – карти в тримачі SIM1 і/або SIM2, попередньо знявши з SIM-карт захисний PIN-код, якщо він є. Для визначення наявності GSM оператора, у приладі передбачений

світловий індикатор «ОПЕРАТОР», розташований на платі БМК. Якщо GSM оператор знайдений, то індикатор включається на 0,06 секунд із періодом 3 секунди, якщо не знайдений - 0,06 секунд із періодом 1 секунда.

 **Увага! Для контролю рівня прийнятого сигналу GSM оператора наберіть на клавіатурі [88] [\*]. Індикатори «1» - «4» на 10 сек. перейдуть у режим пропорційної індикації рівня прийнятого сигналу. Для нормальної роботи ППКО необхідно, щоб світилося не менше двох індикаторів.**

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

### **6.11 ВАЖЛИВО!!!**

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

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

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

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

GPRS 1-ї SIM-карти → CSD 1-ї SIM-карти → GPRS 2-ї SIM-карти → CSD 2-ї SIM-карти.

Перевірити працездатність від акумулятора.

**6.12** Після перевірки прилад опломбувати (при необхідності).

## 7 Програмування приладу

---

### 7.1 Загальні вказівки

---

Для програмування приладу призначена виносна клавіатура або спеціальний USB – програматор виробництва ТОВ «СБІ», за допомогою якого можливо програмувати конфігурацію приладу або оновлювати версію програми як автономно так і з комп'ютера через спеціальну програму «Oloader».

Для підключення USB – програматора потрібно зняти живлення з плати БМК, підключити програматор до роз'єму на платі ЗХР2 (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 комп'ютері, необхідно скачати останню версію програми «Oloader» на сайті виробника [www.sbi.ua](http://www.sbi.ua), де також знаходиться інструкція по встановленню програмного забезпечення для USB програматора та керівництво користувача.

Для керування приладом призначена виносна клавіатура, ключі Touch Memoгу, 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 «Інтеграл-О», на ПЦС передається повідомлення «Підбір пароля».

Прилад програмується з виносної клавіатури у знятому з охорони стані. 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 (див. п.7.53):

- приналежність груп ШС номеру коду доступу;
- повноваження користувача (див. п.7.54);
- чотиризначний код доступу.

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

## **7.2 Повернення до заводських установок**

---



Для відновлення заводських установок необхідно:

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

## **7.3 Вхід у режим програмування**

---

Для входу в режим програмування необхідно:

- зняти всі шлейфи з охорони, набравши пароль (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 ЗХРЗ у положення «ПРОГ» - вимкнеться сирена, індикатор «» почне блимати з частотою 2Гц;

- 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» – зумер під час затримки на вхід/вихід; «2» – повідомлення про стан мережі 220 В; «3» – автономний режим роботи;
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;

## Продовження табл. 5

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: «2» – вибір протоколу «Інтеграл-О»;
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.
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

Продовження табл. 5

38	Час затримки активації реле 2
39	Час звучання сирени
40	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу GPRS
41	Резерв
42	Інтервал спроб переходу на основний канал
43	Резерв
44	Резерв
45	Резерв
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
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.**

**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 сек. 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)][номера ШС (див. ст.23)] [#]**

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 такі ШС використовуються для охорони дверей входу/виходу. Ці 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 цих 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 (див. ст.23)] [#]**

 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 розташований прилад. Ці ШС ставляться під охорону разом з ШС «вхідні двері 1» (див. секцію 09).

При програмуванні ШС із затримкою на вхід/вихід (коридор1) ввести **[\*][10] [номери ШС (див. ст.23)][#]**.

 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 Memoгу 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][ номер ШС (див. ст.23)] [#]**

 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» (див. секцію 10), але ставляться під охорону разом із ШС «вхідні двері 2» (див. секцію 11).

При програмуванні ШС із затримкою на вхід/вихід (коридор 2) ввести **[\*][12] [номер ШС (див.ст.22)][#]**.

 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 (див. ст.23)][#]**

 Приклад:

1. Установити ШС3 «тривожна кнопка»:  
**[\*][13] [3][#]**

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

---

Ці ШС використовуються для підключення параметричних сповіслювачів.

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 каналах GPRS та CSD, при цьому передаються також повідомлення «Аварія

обрив», «Аварія замикання».

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

При програмуванні параметричних ШС ввести **[\*][14] [номери ШС (див. ст.23)][#]**

 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 (див. ст.23)][#]**

 Приклад:

1. Установити ШС2 «24 години»:  
**[\*][15] [2][#]**

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

---

ШС з обмеженим часом пам'яті тривоги автоматично переустановлюються в режим охорони після закінчення часу пам'яті тривоги (див. секцію 26) за умови, що ШС даного типу повернулися в черговий режим (ШС з самовідновленням). Тривога фіксується в пам'яті тривог приладу і може бути переглянута на клавіатурі. Пам'ять тривог скидається при взятті групи під охорону.

При програмуванні ШС із обмеженим часом пам'яті тривоги ввести **[\*][16] [номери ШС (див. ст.23)][#]**

 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 (див. ст.23)][#]**

 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 CSD.

 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.tiras.ua](http://www.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 (див. 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 не потрібно 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 номери 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 (див. п. 7.53).

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 (див. п. 7.53).

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

Для того, щоб увімкнути 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 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». 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 індикатор «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 (див. ст.23)][#]**

 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 (див. ст.23)][#]**

 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 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] [двохзначне 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] [двохзначне 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] [двохзначне 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] [двохзначне 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] [двохзначне 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 двохзначне 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 (див. п.7.53). 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» світиться.

 **Увага! Вибір режиму роботи реле здійснюється джемперами ЗХР4 (для 1-го реле) та ЗХР3 (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 (див. п.7.53). 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 (див. п.7.53). 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 «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] [двохзначне десятичне 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] [двохзначне десятичне 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 (див. п.7.53). 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 другому 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 (див. п. 7.53). 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 (див. п.7.53). 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 п. 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 п.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] [двохзначне десятичне 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] [двохзначне 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] [двохзначне 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] [двохзначне 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 спроб переходу на основний канал зв'язку (СЕКЦІЯ 41)

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

**[\*][42] [двохзначне 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][#]**

### **7.38 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 табл.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]**

### **7.39 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 табл.9) необхідно засвітити індикатори згідно табл. 6. Якщо погасити - повідомлення по даній події передаватися не буде.

Таблиця 6 – SMS постановки/зняття

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

 Приклади:

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



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

Для дозволу передачі службових SMS на перший телефон власника (телефон №11 в табл.9) необхідно засвітити індикатори згідно табл. 7. Якщо погасити - повідомлення по даній події передаватися не буде.

Таблиця 7 – 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

#### 7.41 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 табл.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]**

#### 7.42 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 табл.9) необхідно засвітити індикатори згідно табл.6. 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]**

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

Для дозволу передачі службових SMS на другий телефон власника (телефон №12 в табл.9) необхідно засвітити індикатори згідно табл. 7. 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]**

### 7.44 Введення телефонних номерів (СЕКЦІЯ 53)

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

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 табл.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]**

#### **7.45 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 ввести:

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

 Приклад:

1. Запрограмувати 6 спроб:

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

#### **7.46 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] [двохзначне число від 00 до 99] [#]

 Приклади:


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

#### ***7.47 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] [двохзначне число від 00 до 99] [#]

 Приклади:

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

#### ***7.48 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.

#### 7.49 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 (див.п.7.57) – 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] [#]**

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

В секції 63 відбувається також налаштування параметрів GPRS-каналу.

##### 7.50.1 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 табл. 10.
- ввести **[номер потрібної точки доступу згідно табл. 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 табл. 9, то її необхідно програмувати за допомогою SMS-повідомлення згідно п.7.57, ст. 55.

#### *7.50.2 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 табл. 10.

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

#### *7.50.3 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.

#### *7.50.4 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.

#### *7.50.5 Запис альтернативної IP-адреси ПЦС*

Альтернативна IP-адреса програмується аналогічно до основної (п.7.50.3), наступним чином:

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


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

### 7.50.6 Запис альтернативного 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 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]**

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

---

При роботі в CSD-каналі для перевірки зв'язку між ППКО і ПЦС в протоколі «Інтеграл» 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 **[двохзначне 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 **[двохзначне 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] [#]**

## 7.52 Вихід з режиму програмування

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

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


## 7.53 Режим адміністратора

Після виходу з режиму програмування необхідно перейти в режим адміністратора та встановити код доступу для кожної групи ШС.



Для керування приладом передбачено дев'ятнадцять чотиризначних кодів (паролів). Шістнадцять кодів використовується для постановки/зняття приладу з охорони (коди доступу). Сімнадцятий та вісімнадцятий коди призначені для керування відповідно першим і другим реле. Дев'ятнадцятий код (код адміністратора) дозволяє змінювати коди доступу.

Заводською установкою передбачено:

- **код доступу №1** - **0001** - для постановки/зняття першої групи ШС: (ШС1-ШС4).
- **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 адміністратора необхідно:**

- 1) Кодом доступу зняти прилад з охорони (якщо прилад під охороною) - пролунає три коротких звукових сигнали зумера;
- 2) набрати на клавіатурі код адміністратора (**1903** - заводська установка) і **[#]** - пролунає три коротких звукових сигнали, індикатори « $\sqrt{220V}$ », «» світяться постійно, індикатор «» мигає;




3) набрати **[1911] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали, засвітяться індикатори «1», «2»

4) ввести **[чотиризначний код (чотири довільні цифри)] [#]** - пролунає п'ять коротких звукових сигналів, індикатори «1», «2» згаснуть - код адміністратора змінений;

5) для виходу з режиму програмування кодів доступу, набрати на клавіатурі **[\*][0][0]** - пролунає один довгий звуковий сигнал зумера.

### **Для зміни коду доступу необхідно:**

1) Зняти прилад з охорони (якщо прилад під охороною) - пролунає три коротких сигнали;

2) ввести код адміністратора (заводська установка - **1903**) і **[#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» почне блимати з частотою 2 Гц;

3) ввести наступних чотири цифри підряд та **[#]**:

**[двохзначний номер коду доступу]** (№01 - №18) - дві цифри

**[повноваження]** (див. п.7.53) – одна цифра

**[параметр]** (див. п.7.53) – одна цифра

**[#]** – на індикаторах ШС у двійковій системі відобразиться номер коду доступу, пролунає три коротких звукових сигнали;

4) ввести **[чотиризначний код (чотири довільні цифри)] [#]** – пролунає п'ять коротких звукових сигналів, індикатори з номером коду згаснуть – код запрограмований (змінений);

5) для виходу з режиму програмування кодів доступу набрати на клавіатурі **[\*][0][0]** - пролунає один довгий звуковий сигнал зумера.


- Якщо необхідно приписати ключ Touch Memoгу, то замість попереднього пункту (введення **[чотиризначного коду] [#]**) – прикласти ключ Touch Memoгу до зчитувача – засвітяться на 2 сек світлодіоди «ПОДТ1», «ПОДТ2» і пролунає п'ять коротких звукових сигналів – ключ приписаний;


- Для кодів №№17,18, якщо вони використовуються для керування реле в режимі керування кодами з повноваженням «б» (див. п.7.53) необхідно вказати **[повноваження]** - б і **[параметр]** - відповідний номер реле (1 для коду №17 і 2 для коду №18).




- Якщо цей режим керування реле не використовується, коди №№17,18 можна використовувати, як коди постановки/зняття груп ШС;

- Якщо деякі номери кодів доступу не використовуються, то обов'язково ввести код доступу 0000, що забороняє керування приладом. В заводських налаштуваннях коди доступу №2-18 прописані 0000.

**Для видалення коду доступу необхідно:**

- 1) зняти прилад з охорони (якщо прилад під охороною) - пролунає три коротких сигнали;
- 2) ввести код адміністратора (заводська установка - **1903**) і **[#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» почне блимати з частотою 2 Гц;
- 3) ввести наступних чотири цифри підряд та **[#]**:  
**[двохзначний номер коду доступу]** (№01 - №18) - дві цифри  
**[повноваження]** (будь-яка цифра з 1 по 6) – одна цифра  
**[параметр]** (будь-яка цифра з 1 по 8) – одна цифра  
**[#]** – на індикаторах ШС у двійковій системі відобразиться номер коду доступу, пролунає три коротких звукових сигнали;
- 4) ввести **[#]** – код доступу видалено;
- 5) для виходу з режиму програмування кодів доступу набрати на клавіатурі **[\*][0][0]** - пролунає один довгий звуковий сигнал зумера.

 **Приклад** - Змінити код адміністратора із заводського 1903 на код 2561. Прилад повинен бути знятий з охорони.


1) Увійти в режим програмування, ввівши заводський код адміністратора **[1] [9] [0] [3]** і **[#]** - пролунає три коротких звукових сигнали, індикатори «», «» світяться постійно, індикатор «» мигає.


2) Набрати **[1911] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали, засвітяться індикатори «1», «2».

3) Ввести новий код адміністратора **[2] [5] [6] [1]** і **[#]** – звучить п'ять коротких звукових сигналів, згаснуть індикатори «1», «2» – код адміністратора змінений на 2561.

4) Вийти з режиму програмування, набравши на клавіатурі **[\*] [0] [0]** - звучить один довгий звуковий сигнал зумера.

На рисунку 4 зображено порядок введення цифр при зміні або видаленні кодів доступу.

 **Увага!** У номери кодів доступу, які не використовуються, обов'язково ввести 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.**

код адміністратора	#	а	а	б	в	#	Х	Х	Х	Х	#
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Де Х Х Х Х - новий код доступу

а а - № коду доступу	б – Повноваження	в - № Групи ШС
01-Код доступу № 1	0–Лише постановка	1-перша група
02-Код доступу № 2	1–Постановка/зняття	2-друга група
***	2–Постановка/зняття+ реле	3-третья група
16-Код доступу №16	3–Активація затримки на вхід	4-четверта група
17-Код керування першим реле№17	4–Активація затримки на вхід+реле	5-п'ята група
18-Код керування другим реле№18	5–Порушення ШС	6-шоста група
	6–Керування реле	7-сьома група
		8-восьма група

Рисунок 4 – Програмування кодів доступу

#### **7.54 Повноваження, які присвоюються користувачеві адміністратором**

При зміні кодів доступу необхідно призначити повноваження якими користувач буде володіти при постановці/знятті прилада з охорони. 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 ШС з охорони. В якості параметра (див. попередній пункт) вказується 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 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 в секціях програмування 33-34, 37-38. Основне призначення – керування електрозамком вхідних дверей разом зі зняттям з охорони (для використання одного ключа Touch Memoгу замість двох на зняття з охорони та відкриття електрозамка). В якості параметра вказується цифра – номер групи ШС. Для реле необхідно вказати режим роботи 2 у секціях 32 і/або 36.

**3** – активація затримки на вхід. Код з даним повноваженням вводиться перед тим, як порушити вхідні двері – увімкнеться затримка на вхід. Після цього необхідно протягом затримки на вхід порушити вхідні двері та зняти їх з охорони кодом доступу з повноваженнями 1 або 2 (з клавіатури, розташованої всередині приміщення). Якщо не ввести код доступу - зняття не відбудеться, на ПЦС буде передано повідомлення про тривогу. Основне призначення – забезпечення додаткового захисту від копіювання або крадіжки ключів Touch Memory, у випадку, якщо код активації затримки – ключ Touch Memory (зчитувач розташований поза приміщенням). В якості параметра вказується цифра – номер групи ШС.


**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 3 (відкриття електрозамка). В якості параметра вказується цифра – номер групи ШС. Для реле необхідно вказати режим роботи 2 у секціях 32 і/або 36.

**5** – порушення ШС. При введенні коду з даним повноваженням імітується порушення ШС. Основне призначення – імітація тривоги при введенні коду або зчитування Touch Memory. В якості параметра вказується цифра – номер ШС, тривога якого імітується.

**6** – керування реле. При введенні коду з даним повноваженням активується відповідне реле з часовими параметрами, описаними в секціях 33-34, 37-38. В якості параметра вказується цифра – номер реле, яким буде керувати даний код. Для реле необхідно вказати режим роботи 3 у секціях 32 і/або 36.


 Приклади:

1) Змінити код доступу №1 до першої групи з заводського (0001) на код 1234 з повноваженням - постановка/зняття:


- **[код адміністратора][#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор  перейде в режим миготіння із частотою 2Гц;


- **[0111][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітиться індикатор «1»;

- **[1234][#]** – індикатор «1» згасне, пролунає п'ять коротких сигналів - введено код доступу №1;



- **[\*][00]** – пролунає один довгий сигнал, індикатор  не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.

2) Запрограмувати код доступу №2 - 1357 до другої групи з повноваженням - тільки постановка:



- **[код адміністратора][#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор  перейде в режим миготіння із частотою 2Гц;

- **[0202][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітиться індикатор «2»;
- **[1357][#]** – індикатор «2» згасне, пролунає п'ять коротких сигналів - введено код доступу №2;
- **[\*][00]** – пролунає один довгий сигнал, індикатор «» не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.



3) запрограмувати код доступу №3 - 3684 до другої групи з повноваженням - постановка/зняття;

- **[код адміністратора][#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» перейде в режим миготіння із частотою 2Гц;
- **[0312][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітяться індикатори «1» і «2»;
- **[3684][#]** – індикатори «1» і «2» згаснуть, пролунає п'ять коротких сигналів - введено код доступу №3;
- **[\*][00]** – пролунає один довгий сигнал, індикатор «» не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.



4) запрограмувати код №17 керування першим реле – 2224:

- **[код адміністратора][#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» перейде в режим миготіння із частотою 2Гц;
- **[1761][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітиться індикатор «1»;
- **[2224][#]** – пролунає п'ять коротких сигналів, індикатор «1» згасне – введено код доступу №17;
- **[\*][00]** – пролунає один довгий сигнал, індикатор «» не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.



5) заблокувати коди доступу №№ 4-16;

- **[код адміністратора][#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» перейде в режим миготіння із частотою 2Гц;
- **[0411][#][#]** – заблокований код доступу №4;
- **[0511][#][#]** – заблокований код доступу №5;
- **[1611][#][#]** – заблокований код доступу №16;
- **[\*][00]** – пролунає один довгий сигнал, індикатор «» не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.

б) запрограмувати код №18 керування другим реле - 5678,

- **[код адміністратора][#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» перейде в режим миготіння із частотою 2Гц;
- **[1862][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітиться індикатор «2»;
- **[5678][#]** – індикатор «2» згасне, пролунає п'ять коротких сигналів - введено новий код керування другим реле;
- **[\*][00]** – пролунає один довгий сигнал, індикатор «» не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.

7) змінити код адміністратора на 1905. Для цього ввести:

- **[код адміністратора][#]** – пролунає три коротких сигнали, індикатор «» перейде в режим миготіння із частотою 2Гц;
- **[1911][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітяться індикатори «1», «2»;
- **[1905][#]** – пролунає п'ять коротких сигналів, індикатори «1», «2» згаснуть – введено код адміністратора 1905;
- **[\*][00]** – пролунає один довгий сигнал, індикатор «» не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.

**Примітки:**

- 1) Для коректної роботи реле необхідно в режимі програмування в секції 31 або 32 (для 1-го реле) та 35 або 36 (для 2-го реле) встановити режим роботи №4 або №3 відповідно.
- 2) Якщо потрібно змінити/видалити кілька кодів підряд не обов'язково після кожної зміни виходити з режиму адміністратора. Достатньо отримати звукове підтвердження зміни попереднього коду та почати вводити наступний.

### **7.55 Перегляд версії програми приладу**

---

Версія програми приладу являє собою двохзначне десяткове число. Під час перегляду кожна цифра відображається на клавіатурі в двійковому вигляді: індикатор «4» – старший біт, «1» – молодший. При цьому зелений колір індикатора означає «0», а червоний – «1».

Щоб переглянути версію програми необхідно, знаходячись в режимі адміністратора, набрати:

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

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

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

### 7.56 *Перегляд ревізії програми приладу*

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

Щоб переглянути ревізію програми необхідно, знаходячись в режимі адміністратора, набрати:

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

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

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

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

Для роботи по каналу GPRS необхідно налаштувати з'єднання в секції 63, стор.45, або SMS-повідомленнями (у разі якщо необхідної точки доступу немає у табл.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 ПЦ&основний порт ПЦ&інтервал тесту  
GPRS-каналу&**

**SMS2:**

**&&пароль SMS&2&точка доступу другої SIM-карти&  
альтернативна IP-адреса ПЦ&альтернативний порт ПЦ&  
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 (див. п.7.49).

**1 і 2** – номер SMS.

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

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

**основна IP-адреса ПЦ** - чотири тризначних числа,



розділених крапками; визначається провайдером мережі Інтернет;  
**альтернативна IP-адреса ПЦС** - чотири тризначних числа, розділених крапками; визначається провайдером мережі Інтернет;  
**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-каналу 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, див. пп. 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» 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.**



### 7.58 Вихід з режиму адміністратора

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

### Додаток А

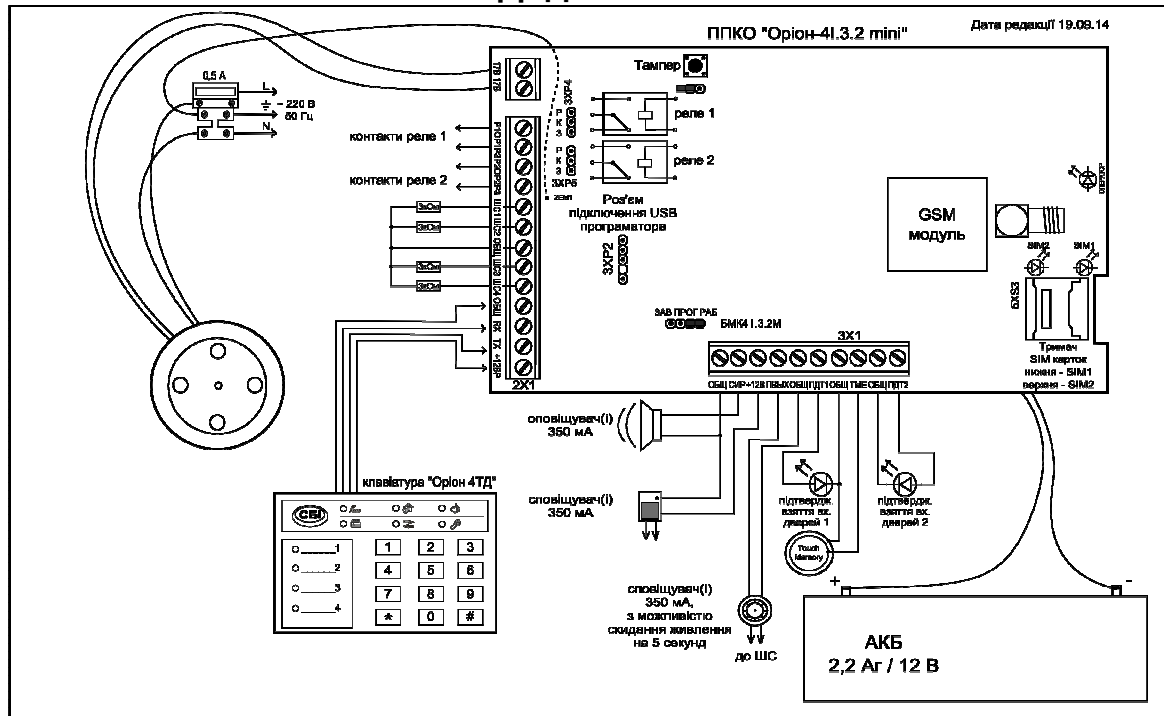


Рисунок А.1 - Схема електрична підключення ППКО «Оріон-4І.3.2 mini»

Таблиця А.1 - Призначення положення джампера ЗХР3

Позначення на штирьовому з'єднувачі ЗХР3	Призначення
<b>ЗАВ</b>	Для програмування заводських установок
<b>ПРОГ</b>	Для переходу в режим програмування
<b>РАБ</b>	Для виходу з режимів програмування та переходу в режим охорони

## Додаток Б

Таблиця Б.1 - Карта програмування приладу

№ секції	Призначення	Заводські установки			Установки користувача			Для заміток	
	<b>Режим адміністратора</b> (ЗХРЗ у положенні РАБ)								
	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 керування першим реле №17	0	0	0000				
		Код керування другим реле №18	0	0	0000				
02	Перегляд версії програми приладу	02							
03	Перегляд ревізії програми приладу	00							
00	Вихід з режиму адміністратора	*00							
	<b>Режим програмування</b> (ЗХРЗ у положенні ПРОГ)								
	Введення коду доступу в режим програмування	1604							
01	ШС першої групи	«1» - «4»							
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»	-							

Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
14	ШС параметричні	-		
15	ШС «24 години»	-		
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;	+		
19	«4» - аналіз наявності другої клавіатури;	-		
	Спеціальні параметри 2:			
	«1» – керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК»;	-		
	«2» - вимикання аналізу наявності першої клавіатури;	-		
20	«3» – вимкнення повторних повідомлень про тривогу ШС	-		
	«4» – резерв	-		
	Спеціальні параметри 3:			
	«1» – обробка залежних груп (ШС вхід/вихід);	-		
21	«2» – активація затримки на вхід 1 тільки кодами;	-		
	«3» – активація затримки на вхід 2 тільки кодами;	-		
	«4» – активація затримок на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memory.	-		
	Спеціальні параметри 4:			
22	«1» – резерв;	-		
	«2» – «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;	-		

## Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
23	Налаштування каналів зв'язку 2:			
	«1» – вибір основного каналу зв'язку;	-		
	«2» – режим V110 CSD каналу.	+		
24	ШС, розподілені на релейний вихід 1	«1» - «3»		
25	ШС, розподілені на релейний вихід 2	«4»		
26	Час пам'яті тривоги	30 секунд		
27	Час затримки на вхід 1	30 секунд		
28	Час затримки на вихід 1	30 секунд		
29	Час затримки на вхід 2	30 секунд		
30	Час затримки на вихід 2	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;	-		
	«3» – Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу з повноваженням 6;	-		
«4» – Робота релейного виходу 1 під час затримки на вхід/вихід 2.	-			
33	Час активного стану реле 1	1 сек.		
34	Час затримки активації реле 1	1 сек.		
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	1 сек.		
38	Час затримки активації реле 2	1 сек.		
39	Час звучання сирени	30 сек.		
40	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу GPRS	30 сек.		
41	Резерв	-		
42	Інтервал спроб переходу на основний канал, хв.	-		
43	Резерв	-		
44	Резерв	-		
45	Резерв	-		
46	Резерв	-		
47	Дозвіл передачі тривожних SMS на перший тел. номер	-		
48	Дозвіл передачі SMS постановки/зняття на перший тел. номер	-		
49	Дозвіл передачі службових SMS на перший тел. номер	-		
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	-		
53	Запис телефонних номерів	-		
54	Кількість спроб дозвону по CSD каналу	4		

## Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
55	Резерв	-		
56	Резерв	-		
57	Резерв	-		
58	Резерв	-		
59	Резерв	-		
60	Час затримки сирени для входу1	30 сек.		
61	Час затримки сирени для входу2	30 сек.		
62	Секція зовнішн. програмування	-		
63	01 Код доступу в режим програмування	1604		
	02 Пароль SMS	1234		
	03 Точка доступу 1-ї SIM карти	-		
	04 Точка доступу 1-ї SIM карти	-		
	05 Основна IP-адреса ПЦС	-		
	06 Основний порт ПЦС	-		
	07 Альтернативна IP-адреса ПЦС	-		
	08 Альтернативний порт ПЦС	-		
	09 Інтервал тестових дзвінків	30 хв		
	10 Інтервал повторного дзвону	5 хв		
Запис установок в енергонезалежну пам'ять (встановити ЗХРЗ в положення РАБ)				