

ПРИЛАД ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНИЙ  
ОХОРОННИЙ

«ОРІОН-8І.3.2»

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
ААБВ.425513.004-04.12 КЕ

## ЗМІСТ:

Вступ .....	4
1 Призначення виробу.....	4
2 Технічні характеристики .....	5
2.1 Електроживлення приладу .....	5
2.2 Основні режими роботи .....	5
2.3 Технічні характеристики .....	9
2.4 Алгоритм передачі сповіщень на ПЦС.....	10
3 Цілісність і комплектність.....	11
4 Конструкція і принцип роботи .....	11
5 Вказівки щодо безпеки.....	11
6 Підготовка приладу до роботи.....	12
7 Програмування приладу .....	15
7.1 Загальні вказівки.....	15
7.2 Повернення до заводських установок .....	16
7.3 Вхід у режим програмування .....	16
7.4 Розподіл ШС на групи (СЕКЦІЇ 01–08) .....	19
7.5 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 1) (СЕКЦІЯ 09) .....	20
7.6 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід(коридор 1) (СЕКЦІЯ 10) .....	20
7.7 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 2) (СЕКЦІЯ 11) .....	21
7.8 Програмування ШС із затримкою на вхід/вихід(коридор 2) (СЕКЦІЯ 12) .....	21
7.9 Програмування ШС «Тривожна кнопка» (СЕКЦІЯ 13) .....	22
7.10 Програмування параметричних ШС (СЕКЦІЯ 14) .....	22
7.11 Програмування ШС «24 години» (цілодобові) (СЕКЦІЯ 15) .....	22
7.12 Програмування ШС с обмеженим часом пам'яті тривоги (СЕКЦІЯ 16) .....	23
7.13 Програмування ШС, які дозволено знімати з охорони командою з ПЦС (СЕКЦІЯ 17) .....	23
7.14 Програмування спеціальних параметрів 1 (СЕКЦІЯ 18) .....	23
7.15 Програмування спеціальних параметрів 2 (СЕКЦІЯ 19) .....	25
7.16 Налаштування каналів зв'язку (СЕКЦІЯ 20).....	27
7.17 Розподіл ШС на релейний вихід 1 (СЕКЦІЯ 21) .....	27
7.18 Розподіл ШС на релейний вихід 2 (СЕКЦІЯ 22) .....	28
7.19 Програмування часу пам'яті тривоги (СЕКЦІЯ 23).....	28
7.20 Програмування часу затримки на вхід 1 (СЕКЦІЯ 24) .....	28
7.21 Програмування часу затримки на вихід 1 (СЕКЦІЯ 25) .....	28
7.22 Програмування часу затримки на вхід 2 (СЕКЦІЯ 26) .....	29
7.23 Програмування часу затримки на вихід 2 (СЕКЦІЯ 27) .....	29
7.24 Спеціальні параметри релейного виходу 1 (СЕКЦІЯ 28).....	29
7.25 Програмування часу активного стану реле 1 (СЕКЦІЯ 29).....	31
7.26 Програмування часу затримки на активацію реле 1 (СЕКЦІЯ 30) .....	31
7.27 Спеціальні параметри релейного виходу 2 (СЕКЦІЯ 31).....	31
7.28 Програмування часу активного стану реле 2 (СЕКЦІЯ 32).....	33
7.29 Програмування часу затримки на активацію реле 2 (СЕКЦІЯ 33) .....	33
7.30 Програмування часу звучання сирени (СЕКЦІЯ 34).....	34
7.31 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу GPRS (СЕКЦІЯ 35).....	34

7.32 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet (СЕКЦІЯ 36) .....	34
7.33 Програмування інтервалу спроб переходу на основний канал зв'язку (СЕКЦІЯ 37) .....	34
7.34 Налаштування IP-адрес (СЕКЦІЯ 38).....	35
7.35 Налаштування портів (СЕКЦІЯ 39).....	36
7.36 Налаштування MAC-адреси приладу (СЕКЦІЯ 40) .....	36
7.37 Дозвіл передачі тривожних SMS на телефон №11 (СЕКЦІЯ 42) .....	37
7.38 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з охорони та службових SMS на телефон №11 (СЕКЦІЯ 43).....	38
7.39 Дозвіл передачі тривожних SMS на телефон №12 (СЕКЦІЯ 44) .....	38
7.40 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з охорони та службових SMS на телефон №12 (СЕКЦІЯ 45).....	38
7.41 Введення телефонних номерів (СЕКЦІЯ 46) .....	39
7.42 Введення коду доступу в режим програмування та пароля SMS (СЕКЦІЯ 54) .....	39
7.43 Програмування налаштувань GPRS-каналу (СЕКЦІЯ 54).....	40
7.44 Вихід з режиму програмування.....	42
7.45 Режим адміністратора .....	42
7.46 Повноваження, які привласнюються користувачеві адміністратором .....	44
7.47 Перегляд версії програми приладу .....	46
7.48 Запис налаштувань GPRS-каналу SMS-повідомленнями .....	46
7.49 Вихід з режиму адміністратора.....	48
Додаток А .....	49
Додаток Б .....	50

## Вступ

---

Дане керівництво з експлуатації призначене для вивчення будови, роботи, програмування та правил експлуатації приладу приймально-контрольного охоронного «Оріон-8І.3.2».

В описах і схемах прийняті наступні скорочення:

<b>ШС</b>	- шлейф сигналізації;
<b>ПЦС</b>	- пульт централізованого спостереження;
<b>ППКО</b>	- прилад приймально-контрольний охоронний;
<b>БМК</b>	- блок мікроконтролера ППКО «Оріон-8І.3.2»;
<b>БПМЕ</b>	- блок підключення до мережі Ethernet.

## 1 Призначення виробу

---

**1.1** ППКО «Оріон-8І.3.2» (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 Ethernet каналу передачі даних, GPRS каналу стандарту GSM 900 / 1800 у протоколі «Інтеграл-О»;
- передачі сповіщень по SMS на мобільні телефони;
- передачі сповіщень по виділеній телефонній лінії на ділянці ОБ'ЄКТ-АТС (релейні виходи).

**1.2** Прилад контролює 8 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  $(50 \pm 1)$  Гц.

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

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

**2.1.4** Струм, що споживається від акумулятора у всіх режимах роботи (без врахування споживання додаткових блоків, зовнішніх сповіщувачів і оповіщувачів), не більше 300 мА.

**2.1.5** Час роботи від вбудованого акумулятора ємністю 7 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 акумулятора не більше 40 годин.

**2.1.6** Прилад забезпечує автоматичне перемикання на живлення від акумулятора 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, або Ethernet, і SMS-повідомленням, та «Тривога» по релейних лініях ПЦС.

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

**2.1.9** Відключення приладу від електроживлення здійснюється вимикачем стаціонарної проводки й зняттям клем з акумулятора.

**2.1.10** Прилад має коло заряду для акумулятора, що не обслуговується. Струм заряду для повністю розрядженого акумулятора, не менш 300 мА.

### 2.2 Основні режими роботи

---

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

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

Таблиця 1 – Перелік основних режимів роботи та умов їх формування

Режими роботи	Умови формування	Стан оповіслювачів											Сповіщення на ППС			Сповіщення по SMS	Примітки
		Сеть	Питання	Охорона	Линія	Неиспр.	Пожар	Шлейф 1-Шлейф 8	Подт1	Подт2	СИР	Пвх	Релейний вихід 1	Релейний вихід 2	“Інтеграл-О”		
1 Черговий режим (взятий під охорону)	$2,41 < R_{шс} < 3,6$ кОм	+	+	+	Світяться при передачі інформації на ППС	-	-	3+	+	+	-	+	Режим роботи задається в секції 20 при програмуванні приладу	Режим роботи задається в секції 21 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	$R_{шс} > 32$ кОм	+	+	+		1-0,25	-	Ч 1-0,25	1-0,5	1-0,5	27-2	+					12
6 Несправність замикання	$R_{шс} < 2,11$ кОм	+	+	+		1-0,25	-	Ч 1-0,75	1-0,5	1-0,5	27-2	+					12
7 Черговий режим ШС знятих з охорони	$2,41 < R_{шс} < 3,6$ кОм	+	+	-		-	-	-	-	-	-	+					
8 Обрив або замикання ШС знятих з охорони	$R_{шс} > 4,2$ кОм $R_{шс} < 2,11$ кОм	+	+	-		-	-	Ч+	-	-	-	+					
9 Прилад відкритий	Порушено тампер	+	+	1-0,5		«»	«»	«»	1-0,5	1-0,5	+	«»					8
10 Немає 220В	Відсутня мережа	1-0,5	+	«»		«»	«»	«»	«»	«»	«»	«»					
11 Акумулятор розряджений	Напруга нижче 11,2 В	1-0,5	1-0,5	«»		«»	«»	«»	«»	«»	«»	«»					8
12 Затримка на вхід/ вихід	Введено код доступу до ШС “вхідні двері”	+	+	1-0,5		-	-	3+	1-0,5	1-0,5	-	+					9, 10
13 Програмування	ЗХР2 у положення ПРОГ.	+	+	0,5-0,25		-	-	-	1-0,5	1-0,5	-	+					
14 Скидання параметричних сповіслювачів	Команда 91*	+	+	«»		-	-	3+	-	-	-	- (4с)					11
15 Зчитування інформації з ключа ТМ	Ключ Touch Memoгу приставлений до зчитувача	+	+	«»		«»	«»	«»	+(2с)	+(2с)	-	+					13

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 світлодіоди “Шлейф 1 – Шлейф 8” вимикаються, “Охрана”, “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 входних дверей. В випадку використання обох входних дверей, світлодіоди “ПОДТ1” і “ПОДТ2” будуть відображати взяття під охорону відповідно перших або других входних дверей. Тобто, якщо під охороною перші входні двері, а другі зняті з охорони, то світиться виносний світлодіод “ПОДТ1”, а виносний світлодіод “ПОДТ2” не світиться. Аналогічна прив'язка світлодіодів до входних 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** Для параметричних ШС.

**13** Після зчитування інформації з ключа Touch Memory стан світлодіодів шлейфів і світлодіода “Охрана” відповідає стану групи, доступ до якої забезпечує ключ Touch Memory.

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

Найменування повідомлення (команди)	Команда	Повідомлення	Умови формування
1 Взятий під охорону	-	+	Повідомлення про взяття ШС під охорону по команді 9
2 Знятий з охорони	-	+	Повідомлення про зняття ШС з охорони по команді 10
3 Тривога (замикання)	-	+	Повідомлення про зменшення опору ШС під охороною менш 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 менш 2,01 кОм
7 Не береться (обрив)	-	+	Повідомлення у відповідь на команду 9 про те, що опір ШС більше 4,40 кОм

### Продовження таблиці 2

8 Дати поточний стан ППК	+	-	По цій команді прилад передає повідомлення 14-23
9 Взяти під охорону	+	-	Команда взяття ШС під охорону з ППС
10 Зняти з охорони	+	-	Команда зняття ШС з охорони з ППС
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)
2	Сняття с охорони ХО: __ *, ГР: __ *, S/N: ____	Група (ГР) знята з охорони користувачем (ХО)
3	Сняття с охорони под принужд. ХО: __ *, ГР: __ *, S/N: ____	Група (ГР) знята з охорони під примусом користувачем (ХО)
4	Тревога ШС: __ *, S/N: ____	Опір ШС 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 більше 15 с.
7	Питание ниже нормы, S/N: ____	Напруга на клеммах акумулятора менше (10,8±0,2) В більше 10 с.

## Продовження таблиці 3

8	Питание в норме, S/N:____	Напруга 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;

### 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.	8
2	Інформативність, од. не менш (протокол «Інтеграл-О»)	27
3	Реакція на розрив шлейфа, мс. і більше	70
4	Кількість шлейфів у групі	1-8
5	Керування приладом	1 або 2 виносні клавіатури 8ТД, ключі Touch Memoгу, Радіокомплект «Оріон-РК»
6	Кількість груп шлейфів, не більше	8
7	Протокол роботи приладу:	«Інтеграл-О»
8	Час затримки на вхід/вихід, час пам'яті тривоги, час звучання сирени, сек. з точністю ± 8 секунд	10-990
9	Параметри шлейфа: 1) опір проводів шлейфа, не більше: -для охоронного та параметричного шлейфа, Ом 2) опір втрат між проводами та між кожним проводом і землею, не менш: -для охоронного шлейфа, кОм -для параметричного шлейфа, кОм 3) опір виносного резистора, кОм 4) опір шунтуючого резистора для параметричного ШС, кОм	470  20 50 3±1% 2,2±5%
10	Величина напруги в шлейфі в черговому режимі, В	8 – 12
11	Величина струму в шлейфі в черговому режимі, мА	2,5 – 5
12	Реле, що комутуються на ПЦС: - струм, А, не менш - напруга, В, не менш	0,3 72
13	Тривалість повідомлення про тривогу, сек., не менш	2
14	Час технічної готовності, сек., не більше	5

## Продовження таблиці 4

	Найменування параметра	Значення
15	Струм для живлення сповісвачів, сумарний по виходах “+12В”, “ПВЫХ”, мА, не більше	350
16	Струм для живлення сирени по виходу “СИР”, мА, не більше	500
17	Струм для живлення виносного світлодіода “ПОДТ”, мА, не більше	5
18	Габаритні розміри, мм, не більше -приладу -клавіатури	280X225X85 125X93X33
19	Маса (без акумулятора), кг, не більше -приладу -клавіатури	1,6 0,16
20	Середній наробіток на відмову приладу, год, не менш	20000
21	Середній час відновлення працездатності приладу, год, не більше	0,5
22	Середній термін служби, років, не менш	10

## 2.4 Алгоритм передачі сповіщень на ПЦС

**2.4.1** В залежності від налаштувань (див. 20 секцію програмування) сповіщення на ПЦС можуть передаватись по каналу зв'язку GPRS двох SIM-карт, а також по каналу Ethernet (при використанні БПМЕ) згідно алгоритму описаному нижче.

**2.4.2** SMS повідомлення мають допоміжний характер і відправляються після передачі повідомлень на ПЦС, а у випадку відсутності зв'язку з ПЦС – при зміні SIM-карти (не більше двох SMS за раз).

**2.4.3** Якщо використовується лише одна SIM-карта:

– якщо немає відповіді по IP1 – проводиться переключення на IP2, якщо відповіді немає – перезапуск GSM-модуля та переключення на IP1.

**2.4.4** Якщо використовується лише БПМЕ:

– використовується канал Ethernet – передача повідомлення по Ethernet на IP1, при відсутності відповіді від ПЦС – передача на IP2.

**2.4.5** Якщо використовуються дві SIM-карти (або одна SIM-карта та БПМЕ):

– якщо немає відповіді по IP1 – проводиться переключення на IP2, якщо відповіді немає – перезапуск GSM-модуля та переключення на іншу SIM-карту (блок БПМЕ);

– у випадку відсутності реєстрації у оператора мобільного зв'язку, при порушенні зв'язку з ним або зв'язку зі шлюзом (у випадку використання каналу Ethernet) – одразу проводиться переключення на іншу SIM-карту (блок БПМЕ).

### 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.425513.004-04.12 ПС (паспорт на прилад).

### 4 Конструкція і принцип роботи

---

**4.1** Складові частини приладу мають наступні функціональні призначення:

**БМК** – здійснює керування всім приладом;

**Ант** – антена для передачі повідомлень по GSM-каналі;

**Тримачі SIM** – з'єднувач на БМК для підключення SIM-карт.

**Тримач БПМЕ** – з'єднувач на БМК для установки блоку підключення до мережі Ethernet (БПМЕ).

**4.2** Залежно від положення джампера з'єднувача 3XP2 прилад перебуває в одному із трьох режимів: запису заводських установок, режим програмування конфігурації приладу, режим охорони.

**4.3** Запис заводських установок здійснюється автоматично, програмування конфігурації приладу виконується за допомогою виносної клавіатури.

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

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

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

### 5 Вказівки щодо безпеки

---

**5.1** При установці та експлуатації приладу обслуговуючому персоналу необхідно керуватися «Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів» і «Правилами техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

**5.2** Варто пам'ятати, що в робочому стані приладу до клем «Сеть 220 В, 50 Гц», «P1P», «P1O», «P13», «P2P», «P2O», «P23», 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 по техніці безпеки 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 Підготовка приладу до роботи**

---

**6.1** Конструкція приладу забезпечує можливість його використання в настінному розташуванні. На основі корпусу приладу є два отвори для його навішення на шурупи та отвір для фіксації третім шурупом на стіні.

### **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** Виносну антену приєднати до антенного з'єднувача, розташованого на нижній стороні друкованої плати, закрутивши втулку кріплення до упору. Закріпити антену липкою стороною, видаливши попередньо шар захисного паперу, на гладкій чистій поверхні.

**6.5** Підключити кінцеві, шунтуючі резистори та сповіщувачі в шлейф сигналізації відповідно до рис. 1.



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

**6.6** Для роботи через канал передачі даних Ethernet необхідно встановити на тримач комунікатор БПМЕ та приєднати до нього кабель Ethernet.

**6.7** Якщо сумарний струм споживання зовнішніх сповіщувачів перевищує сумарний максимальний струм виходів 350 мА, то для живлення зовнішніх сповіщувачів використовуйте джерело безперебійного живлення БП1215 (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 2.1.4, 2.1.5.

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

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

**6.9** При роботі по протоколу «Центр-КМ» підключити лінію зв'язку до клем «P1P», «P1O» або «P2P», «P2O».

**6.10** При необхідності контролювати стан живлення зовнішнього пристрою - підключити до входу «TSP» живлення зовнішнього пристрою або вихід з відкритим колектором, у цьому випадку між «TSP» і «12В» необхідно встановити резистор 3 кОм.

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

**6.12** При необхідності керування приладом за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» підключити кодовий радіоприймач радіокомплекту до приладу згідно рис. 2 (поставляється по окремому замовленню). В такому випадку приладом не можна буде керувати за допомогою ключів Touch Memory.

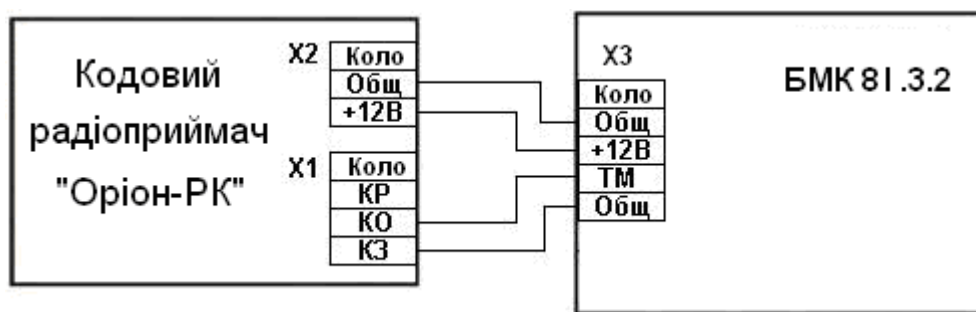


Рисунок 2 - Схема підключення кодового радіоприймача «Оріон-РК»

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

**Увага! Для контролю рівня прийнятого сигналу GSM оператора наберіть на клавіатурі [88] [\*]. Індикатори ШС1-ШС4 на 10 сек. перейдуть у режим пропорційної індикації рівня прийнятого сигналу. Для нормальної роботи ППКО необхідно, щоб світилося не менше двох світлодіодів.**

**6.14** Зробити перевірку працездатності приладу, тобто переконатися, що він забезпечує:

- 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;
- видачу повідомлення «Тривога параметричного ШС» при збільшенні опору в шлейфі на 2,2 кОм, видачу повідомлення «Аварія обрив» при обриві, «Аварія замикання» при короткому замиканні кожного параметричного ШС (видача повідомлення «Аварія обрив», «Аварія замикання» по виходу ПЦС не розподіленому на параметричні ШС);
- працездатність від акумулятора.

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

## **7 Програмування приладу**

---

### *7.1 Загальні вказівки*

---

Для керування приладом призначені виносні клавіатури, ключі Touch Memory, радіокомплект «Оріон-РК». Для програмування приладу призначена основна виносна клавіатура. Введення коду здійснюється послідовним натисканням кнопок на клавіатурі, і завершується натисканням кнопки [#]. Введення команди 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 прилад вертається в стан, що передував переходу в режим блокування. При роботі в протоколі «Інтеграл-О» формується повідомлення «Підбір пароля».

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

В режимі програмування здійснюється програмування конфігурації приладу та зміна коду доступу в режим програмування.

В режимі адміністратора змінюється код адміністратора і коди доступу користувачів, перевіряється версія програми приладу, а

також налаштовується з'єднання GPRS SMS повідомленням. При введенні кодів доступу встановлюється:

- приналежність груп ШС номеру коду доступу;
- повноваження користувача (докладніше див. п.7.46);
- чотиризначний код (пароль) доступу.

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

## **7.2 Повернення до заводських установок**

---

Для програмування заводських установок необхідно:

- відключити мережу 220 В, розкрити прилад і зняти клеми акумулятора з приладу;
- установити джампер на штирьовому з'єднувачі ЗХР2 у положення «ЗАВ» - програмування заводських установок;
- подати напругу живлення на прилад. Через 5 секунд після подачі напруги живлення в енергонезалежну пам'ять будуть завантажені заводські установки;
- установити джампер на штирьовому з'єднувачі ЗХР2 у положення «ПРОГ» для режиму програмування або в положення «РАБ» для режиму охорони.
- якщо користувача не влаштовують заводські установки приладу, необхідно перейти в режим програмування 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;
- відкрити прилад - якщо не заблокований тампер - увімкнеться сирена, світлодіод «Охрана» почне мигати;
- перевести джампер ЗХР2 у положення «ПРОГ» - вимкнеться сирена, світлодіод «Охрана» перейде в режим миготіння з частотою 2Гц;
- ввести [\*] [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
00	Введення коду доступу в програмування
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: ШС1 – зумер під час затримки на вхід/вихід; ШС2 – повідомлення про стан мережі 220 В; ШС3 – автономний режим роботи; ШС4 – аналіз наявності другої клавіатури; ШС5 – резерв; ШС6 – керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК»; ШС7 – вимикання аналізу наявності першої клавіатури.
19	Спеціальні параметри 2: ШС1 – обробка залежних груп; ШС2 – активація затримки на вхід 1 лише кодами; ШС3 – активація затримки на вхід 2 лише кодами; ШС4 – активація затримок на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memory. ШС5 – вибір режиму перевірки живлення зовнішніх пристроїв; ШС6 – увімкнення протоколу «Інтеграл-О»; ШС7 – резерв; ШС8 – резерв.
20	Налаштування каналів зв'язку: ШС1 – увімкнення GPRS каналу 1-ї Sim-карти; ШС2 – резерв; ШС3 – увімкнення GPRS каналу 2-ї Sim-карти або Ethernet; ШС4 – резерв; ШС5 – вибір основного каналу зв'язку.


## Продовження таблиці 5

21	ШС, розподілені на релейний вихід 1
22	ШС, розподілені на релейний вихід 2;
23	Час пам'яті тривоги
24	Час затримки на вхід1
25	Час затримки на вихід1
26	Час затримки на вхід2
27	Час затримки на вихід2
28	Спеціальні параметри реле 1: ШС1 – Робота релейного виходу 1 в охоронному режимі; ШС2 – Робота релейного виходу 1 у режимі «тривога лише від ШС»; ШС3 – Релейний вихід 1 відпрацьовує статус 1 шляху входу; ШС4 – Робота релейного виходу 1 в режимі дистанційного керування; ШС5 – Робота релейного виходу 1 під час затримки на вхід/вихід 1; ШС6 – Робота релейного виходу 1 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4; ШС7 – Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу з повноваженням 6; ШС8 – Робота релейного виходу 1 під час затримки на вхід/вихід 2.
29	Час активного стану реле
30	Час затримки активації реле 1
31	Спеціальні параметри реле 2: ШС1 - Робота релейного виходу 2 в охоронному режимі; ШС2 - Робота релейного виходу 2 у режимі «тривога лише від ШС»; ШС3 - Релейний вихід 2 відпрацьовує статус 2 шляхи входу; ШС4 - Робота релейного виходу 2 у режимі дистанційного керування; ШС5 - Робота релейного виходу 2 під час затримки на вхід/вихід 2; ШС6 - Робота релейного виходу 2 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4; ШС7 - Робота релейного виходу 2 у режимі керування кодами доступу з повноваженням 6; ШС8 - Робота релейного виходу 2 під час затримки на вхід/вихід 1.
32	Час активного стану реле 2
33	Час затримки активації реле 2
34	Час звучання сирени
35	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу GPRS
36	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet
37	Інтервал спроб переходу на основний канал
38	Налаштування IP-адрес *: ШС1 - IP-адреса шлюзу; ШС2 - перша IP-адреса ПЦС; ШС3 - друга IP-адреса ПЦС; ШС4 - IP-адреса ППК.
39	Налаштування портів *: ШС1 - порт ПЦС; ШС2 - порт ППК.;
40	Введення (змінa) MAC-адреси ППК *
41	Зарезервовано

## Продовження таблиці 5

42	Дозвіл передачі тривожних SMS на тел.номер №11
43	Дозвіл передачі SMS постановки/зняття з охорони та службових SMS на тел.номер №11
44	Дозвіл передачі тривожних SMS на тел.номер №12
45	Дозвіл передачі SMS постановки/зняття з охорони та службових SMS на тел.номер №12
46	Введення телефонних номерів
47	Зарезервовано
48	Зарезервовано
49	Зарезервовано
50	Зарезервовано
51	Зарезервовано
52	Зарезервовано
53	Зарезервовано
54	Програмування коду доступу в режим програмування, пароллю SMS та налаштування GPRS каналу зв'язку

\* – доступно лише при підключеному БПМЕ;

 **Увага! В секціях 1–22, 42–45 запрограмовані ШС відображаються світінням відповідних світлодіодних індикаторів. Повторне введення номера ШС включає/виключає його з даного режиму. При перегляді параметрів секції номера 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 «Мост» 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 (цифри від 1 до 8)] [#]**

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 Перегляд параметрів секцій:

**[\*][01] [\*][02] [\*][03] [\*][04]**

 **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 24, 25) на вхід/вихід без спрацьовування звукових оповіщувачів. По закінченню 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 (цифри від 1 до 8)] [#]**

 Приклади:

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

**[\*][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 24, 25). Порухення ШС до початку затримки на вхід викличе негайне увімкнення звукового оповісника. 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 (коридор 1) ввести **[\*][10] [номери ШС (цифри від 1 до 8)][#]**.

 Приклади:

1 Установити ШС2 із затримкою на вхід/вихід (коридор 1):  
**[\*][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 26, 27). Таким чином, є можливість встановити клавіатуру і/або зчитувачі ключів Touch Memory біля різних вхідних дверей і здійснювати незалежний доступ до одного приміщення різними шляхами входу, або до двох сусідніх приміщень. При цьому необхідно розподілити вхідні двері (та, якщо необхідно, коридори) 1 і 2 у різні групи, і приписати до цих груп коди доступу або ключі Touch Memory.

При програмуванні ШС із затримкою на вхід/вихід (вхідні двері 2)

ввести **[\*][11][номери ШС (цифри від 1 до 8)] [#]**

 Приклади:

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] [номери ШС (цифри від 1 до 8)][#]**.

 Приклади:

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 оповісники 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 (цифри від 1 до 8)][#]**

 Приклади:

1 Установити ШС3 «тривожна кнопка»:

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

### 7.10 Програмування параметричних ШС (СЕКЦІЯ 14)


---

Ці ШС використовуються для підключення параметричних сповісників.

Для параметричних ШС прилад аналізує наступні стани: «Аварія обрив», «Аварія замикання», «Тривога параметричного ШС». Повідомлення «Тривога параметричного ШС» передається по виходу ПЦС, на який розподілені параметричні ШС, а також по каналу GPRS або Ethernet, 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 (цифри від 1 до 8)][#]**

 Приклади:

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 (цифри від 1 до 8)][#]**

 Приклади:

1 Установити ШС2 «24 години»:

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

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

ШС з обмеженням часом пам'яті тривоги автоматично переустановлюються в режим охорони після закінчення часу пам'яті тривоги (див. секцію 23) 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 обмеженням часом пам'яті тривоги ввести **[\*][16] [номери ШС (цифри від 1 до 8)][#]**

 Приклади:

1 Установити ШС1, ШС3 з обмеженням 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 Опіон-РК).

Щоб дозволити зняття ШС з охорони командою з ПЦС ввести:

**[\*][17] [номера ШС (цифри від 1 до 8)][#]**

 Приклади:

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 номера ШС не вводити.

**7.14.1 Зумер під час затримки на вхід/вихід (світлодіод «Шлейф 1»)**

Якщо під час затримки на вхід/вихід необхідно звучання зумера, засвітити світлодіод «Шлейф 1»; якщо звучання зумера не

використовується – погасити.

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

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

#### *7.14.3 Автономний режим роботи (світлодіод «Шлейф 3»)*

Якщо «Шлейф 3» світиться - то прилад перебуває в «автономному» режимі роботи (передача сповіщень можлива лише за допомогою реле та/або SMS), якщо «Шлейф 3» не світиться - прилад буде передавати сповіщення на ПЦС по каналах передачі даних GPRS та/або Ethernet (якщо під'єднано БПМЕ).

#### *7.14.4 Наявність другої клавіатури (світлодіод «Шлейф 4»).*

Якщо буде потреба роботи з другою клавіатурою – засвітити світлодіод «Шлейф 4» у даній секції; якщо друга клавіатура не потрібна – світлодіод «Шлейф 4» погасити.

Клавіатури підключаються паралельно. При цьому одна з них за допомогою джампера JP1, розташованого на платі клавіатури, встановлюється як основна (джампер у положенні – 1), друга – як додаткова (джампер у положенні – 2). Основна клавіатура виконує всі основні функції. Додаткова дозволяє лише ставити та знімати об'єкт з охорони (доступ до режимів адміністратора та програмування з неї відсутній); під час програмування вона блокується.

#### *7.14.5 Керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» (світлодіод «Шлейф 6»)*


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 четвертої групи під/з охорони.

Кодовий приймач радіокомплекту «Оріон-РК» необхідно запрограмувати відповідно до паспорта на радіокомплект. 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.

Для дозволу керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК» і заборони зчитування ключів Touch Memory необхідно засвітити світлодіод «Шлейф 6». В іншому випадку – світлодіод погасити.

#### 7.14.6 Аналіз наявності першої клавіатури (світлодіод «Шлейф 7»)

Контроль зв'язку з клавіатурою можна відключити, засвітивши світлодіод «Шлейф 7» у даній секції. Якщо світлодіод «Шлейф 7» не світиться, то прилад контролює зв'язок з клавіатурою, і у випадку втрати зв'язку передасть на ПЦС тривожне повідомлення про порушення зв'язку.

 Приклади:


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

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

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

#### 7.15.1 Обробка залежних груп (світлодіод «Шлейф 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 найбільше 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, поставити 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 поставити 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 встановляються під охорону тільки 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»).**

*7.15.2 Увімкнення затримки на вхід 1 лише кодами (світлодіод «Шлейф 2»)*

В даному режимі затримка на вхід 1 буде вмикатись лише при введенні кодів з повноваженнями 3 і 4 (див. п. 7.46).

*7.15.3 Увімкнення затримки на вхід 2 лише кодами (світлодіод «Шлейф 3»)*

В даному режимі затримка на вхід 2 буде вмикатись лише при введенні кодів з повноваженнями 3 і 4 (див. п. 7.46).


*7.15.4 Увімкнення затримок на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memory (світлодіод «Шлейф 4»)*

Для того, щоб увімкнути затримки на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memory, необхідно засвітити світлодіод «Шлейф 4»; або загасити, якщо потрібна постановка/зняття за допомогою ключів Touch Memory без затримки на вхід/вихід.

*7.15.5 Вибір режиму перевірки живлення зовнішніх пристроїв (світлодіод «Шлейф 5»)*


Перевірка живлення зовнішніх пристроїв (модем, мережний комутатор) може здійснюватись у двох режимах: 1 - у нормальному стані на вході TSP є напруга живлення, 2 - у нормальному стані на вході TSP живлення відсутнє.

Для роботи в першому режимі світлодіод «Шлейф 5» повинен бути погашений, для другого режиму - засвічений.

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

*7.15.6 Увімкнення протоколу передачі повідомлень на ПЦС (світлодіод «Шлейф 6»)*

Світлодіод «Шлейф 6» в даній секції вмикає протокол передачі сповіщень на ПЦС. Для того, щоб увімкнути протокол «Інтеграл-О» необхідно засвітити «Шлейф 6».

 Приклади:

1 Увімкнути обробку залежних груп:

**[\*][19][1][#]**

2 Увімкнути протокол «Інтеграл-О»:

**[\*][19][7][#]**

3 Перегляд параметрів секції:

**[\*][19]**

## 7.16 Налаштування каналів зв'язку (СЕКЦІЯ 20)

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

### 7.16.1 Увімкнення GPRS каналу першої SIM-карти (світлодіод «Шлейф 1»)


Для використання GPRS каналу зв'язку першої SIM-карти необхідно засвітити світлодіод «Шлейф 1». Якщо даний світлодіод не засвічено – даний канал використовуватись не буде.

### 7.16.2 Увімкнення GPRS каналу другої SIM-карти або Ethernet (світлодіод «Шлейф 3»)

Для використання GPRS каналу зв'язку другої SIM-карти або каналу Ethernet (якщо підключено БПМЕ) необхідно засвітити світлодіод «Шлейф 3». Якщо даний світлодіод не засвічено – даний канал використовуватись не буде.

### 7.16.3 Вибір основного каналу зв'язку (світлодіод «Шлейф 5»)

Для того щоб вибрати другу SIM-карту (у випадку наявності БПМЕ – канал Ethernet) як основний канал зв'язку, потрібно засвітити світлодіод «Шлейф 5» у даній секції. Для того, щоб основним каналом зв'язку була перша SIM-карта - світлодіод «Шлейф 5» погасити.

 Приклади:

1 Увімкнути GPRS канал першої SIM-карти:

**[\*][20][1][#]** – світиться ШС1;

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

**[\*][20][5][#]** – світиться ШС5;

## 7.17 Розподіл ШС на релейний вихід 1 (СЕКЦІЯ 21)

Для роботи релейного вихода 1 в охоронному режимі або режимі «тривога лише від ШС» – необхідно розподілити контрольовані шлейфи на релейний вихід 1, засвітивши відповідні світлодіоди 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 **[\*][21][номери ШС (цифри від 1 до 8)][#]**

 Приклади:

1 ШС 1-ШС2 розподілені на релейний вихід 1:

**[\*][21] [12][#]**

### **7.18 Розподіл ШС на релейний вихід 2 (СЕКЦІЯ 22)**

---

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

При розподілі ШС на релейний вихід 2  
ввести **[\*][22] [номери ШС (цифри від 1 до 8)][#]**

 Приклади:

1 ШС 3-ШС4 розподілені на релейний вихід 2:


**[\*][22] [34][#]**

### **7.19 Програмування часу пам'яті тривоги (СЕКЦІЯ 23)**

---

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

При програмуванні часу пам'яті тривоги ввести:  
**[\*][23] [двохзначне десяткове число від 01 до 99] [#].**

 Приклад - встановити час пам'яті тривоги 60 секунд.


**[\*][23] [06][#]**

### **7.20 Програмування часу затримки на вхід 1 (СЕКЦІЯ 24)**

---

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

При програмуванні затримки на вхід  
ввести **[\*][24] [двохзначне десяткове число від 00 до 99] [#].**

 Приклад - встановити час затримки на вхід 130 секунд.


**[\*][24] [13][#]**

### **7.21 Програмування часу затримки на вихід 1 (СЕКЦІЯ 25)**

---

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

При програмуванні затримки на вихід  
ввести **[\*][25] [двохзначне десяткове число від 00 до 99] [#].**


 Приклад - Установити час затримки на вихід 120 секунд.

**[\*][25] [12][#]**

## 7.22 Програмування часу затримки на вхід 2 (СЕКЦІЯ 26)

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

При програмуванні затримки на вхід ввести **[\*][26] [двохзначне десятичне число від 00 до 99] [#]**.


 Приклад - Установити час затримки на вхід 130 секунд.  
**[\*][26] [13][#]**


## 7.23 Програмування часу затримки на вихід 2 (СЕКЦІЯ 27)

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

При програмуванні затримки на вихід ввести:

**[\*][27] [двохзначне десятичне число від 00 до 99] [#]**.

 Приклад - Установити час затримки на вихід 120 секунд.  
**[\*][27] [12][#]**

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

## 7.24 Спеціальні параметри релейного виходу 1 (СЕКЦІЯ 28)

7.24.1 Робота релейного виходу 1 в охоронному режимі (світлодіод «Шлейф 1»).

Засвітити світлодіод «Шлейф 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.

7.24.2 Робота релейного виходу 1 в режимі «тривога лише від ШС» (світлодіод «Шлейф 2»).

Для роботи релейного виходу в режимі «тривога лише від ШС» потрібно засвітити світлодіод «Шлейф 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 29, 30). Подальші тривоги будь-яких ШС до зняття з охорони не викликають спрацювання реле.

*7.24.3 Релейний вихід 1 відпрацьовує статус 1 входу (світлодіод «Шлейф 3»).*

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

*7.24.4 Робота релейного виходу 1 в режимі дистанційного керування (світлодіод «Шлейф 4»).*

Для роботи релейного виходу 1 в режимі дистанційного керування потрібно засвітити світлодіод «Шлейф 4». Керування релейним виходом здійснюється кодом доступу з номером 17 і повноваженням 6 (див. п. 7.46). Реле активується, якщо перед кодом доступу набрати **[1]** і вимикається, якщо перед кодом доступу набрати **[0]**.

*7.24.5 Робота релейного виходу 1 у режимі активації під час затримок на вхід/вихід 1-го шляху входу (світлодіод «Шлейф 5»).*

Засвітити світлодіод «Шлейф 5» 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.

*7.24.6 Робота релейного виходу 1 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4 (світлодіод «Шлейф 6»).*

Засвітити світлодіод «Шлейф 6» для роботи релейного виходу 1 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4 (див. п. 7.46). При роботі реле діють часові параметри, описані в секціях 29, 30.

*7.24.7 Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами з повноваженням 6 (світлодіод «Шлейф 7»).*


Засвітити світлодіод «Шлейф 7» для роботи релейного виходу 1 у режимі керування кодами з повноваженням 6 (див. п. 7.46). При роботі реле діють часові параметри, описані в секціях 29, 30.

*7.24.8 Робота релейного виходу 1 у режимі активації під час затримок на вхід/вихід 2-го шляху входу (світлодіод «Шлейф 8»).*

Засвітити світлодіод «Шлейф 8» для активації релейного виходу 1 під час затримок на вхід/вихід другого шляху входу. Даний режим аналогічний описаному в п. 7.24.5, але реле відпрацьовує затримки по другому шляху входу.

Можливе застосування замкнутої пари контактів («P1O», «P13»)

або розімкнутої пари («P1O», «P1P»).

 Приклад - Релейний вихід 1 активується під час затримки на вхід/вихід першого шляху входу:


ввести з клавіатури **[\*][28] [5][#]** - світлодіод «Шлейф 5» горить.

### **7.25 Програмування часу активного стану реле 1 (СЕКЦІЯ 29)**

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 2, 6 і 7 28-ї секції. В інших режимах реле спрацьовує без затримки і на час, передбачений конкретним режимом. При роботі в режимі 7 28-ї секції 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:

**[\*][29] [двохзначне десяткове число від 00 до 99] [#].**


 Приклад - встановити час активного стану першого реле - 3 сек.: **[\*][29] [06][#]**

### **7.26 Програмування часу затримки на активацію реле 1 (СЕКЦІЯ 30)**

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 2, 6 і 7 28-ї секції. В інших режимах реле спрацьовує без затримки і на час, передбачений конкретним режимом.

При програмуванні ввести:

**[\*][30] [двохзначне десяткове число від 00 до 99] [#].**

 Приклад - встановити час затримки на активацію першого реле - 2 сек.

**[\*][30] [02][#]**

### **7.27 Спеціальні параметри релейного виходу 2 (СЕКЦІЯ 31)**

**7.27.1 Робота релейного виходу 2 в охоронному режимі (світлодіод «Шлейф 1»).**

Засвітити світлодіод «Шлейф 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 2 в режимі «тривога лише від ШС» (світлодіод «Шлейф 2»).*

Для роботи релейного виходу в режимі «тривога лише від ШС» потрібно засвітити світлодіод «Шлейф 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 32, 33). Подальші тривоги будь-яких ШС до зняття з охорони не викликають спрацювання реле.

*7.27.3 Релейний вихід 2 відпрацьовує статус 2-го входу (світлодіод «Шлейф 3»).*

Для відпрацьовування релейним виходом 2 статусу 2-го входу потрібно засвітити світлодіод «Шлейф 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 2 в режимі дистанційного керування (світлодіод «Шлейф 4»).*

Для роботи релейного виходу 2 в режимі дистанційного керування потрібно засвітити світлодіод «Шлейф 4». Керування релейним виходом здійснюється кодом доступу з номером 18 і повноваженням 6 (див. п. 7.46). Реле активується, якщо перед кодом доступу набрати **[1]** і вимикається, якщо перед кодом доступу набрати **[0]**.

*7.27.5 Робота релейного виходу 2 у режимі активації під час затримок на вхід/вихід 2-го шляху входу (світлодіод «Шлейф 5»).*

Засвітити світлодіод «Шлейф 5» 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 другого шляху входу при постановці об'єкта на охорону або знятті з охорони.

*7.27.6 Робота релейного виходу 2 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4 (світлодіод «Шлейф 6»).*

Засвітити світлодіод «Шлейф 6» для роботи релейного виходу 2 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4 (див. п. 7.46). При роботі реле діють часові параметри, описані в секціях 32, 33.


*7.27.7 Робота релейного виходу 2 у режимі керування кодами з повноваженням 6 (світлодіод «Шлейф 7»).*

Засвітити світлодіод «Шлейф 7» для роботи релейного виходу 2 у режимі керування кодами з повноваженням 6 (див. п. 7.46). При роботі реле діють часові параметри, описані в секціях 32, 33.

*7.27.8 Робота релейного виходу 2 у режимі активації під час затримок на вхід/вихід 1-го шляху входу (світлодіод «Шлейф 8»).*

Засвітити світлодіод «Шлейф 8» для активації релейного виходу 2 під час затримок на вхід/вихід першого шляху входу. Даний режим аналогічний описаному в п. 7.27.5, але реле відпрацьовує затримки по першому шляху входу.

Можливе застосування замкнутої пари контактів («P1O», «P13») або розімкнутої пари («P1O», «P1P»).

 Приклад - Релейний вихід 2 активується під час затримки на вхід/вихід першого шляху входу:

**[\*][31][8][#]** - світлодіод «Шлейф 8» горить.

## **7.28 Програмування часу активного стану реле 2 (СЕКЦІЯ 32)**

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 2, 6 і 7 31-ї секції. В інших режимах реле спрацьовує без затримки і на час, передбачений конкретним режимом. При роботі в режимі 7 31-ї секції 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:

**[\*][32][двохзначне десяткове число від 00 до 99][#].**

 Приклад - встановити час активного стану другого реле – 3 сек.:


**[\*][32][06][#]**

## **7.29 Програмування часу затримки на активацію реле 2 (СЕКЦІЯ 33)**

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 2, 6 і 7 31-ї секції. В інших режимах реле спрацьовує без затримки і на час, передбачений конкретним режимом.

При програмуванні ввести:

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

 Приклад - встановити час затримки на активацію першого реле - 2 сек.

**[\*][33] [02][#]**

### **7.30 Програмування часу звучання сирени (СЕКЦІЯ 34)**

---

При програмуванні часу звучання сирени:

ввести **[\*][34] [двохзначне десяткове число від 00 до 99] [#]**

 Приклад - Час звучання сирени 30 секунд:

**[\*][34] [03][#]**

### **7.31 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу GPRS (СЕКЦІЯ 35)**

---

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

**[\*][35] [двохзначне десяткове число від 01 до 99] [#]**

 Приклад - Інтервал передачі тестових повідомлень 30 секунд:

**[\*][35] [03][#]**

### **7.32 Програмування інтервалу передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet (СЕКЦІЯ 36)**

---

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

**[\*][36] [двохзначне десяткове число від 05 до 99] [#]**

 Приклад - Інтервал передачі тестових повідомлень 30 секунд:

**[\*][36] [30][#]**

### **7.33 Програмування інтервалу спроб переходу на основний канал зв'язку (СЕКЦІЯ 37)**


---

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

**[\*][37] [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 - Інтервал спроб переходу на основний канал 30 хвилин:

**[\*][37][30][#]**

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

При програмуванні налаштувань в секціях 38-40 введене число відображається на індикаторах ІШС клавіатури у двійковому виді: ІШС4 відображає старший біт, ІШС1 - молодший, світіння зеленим кольором означає «0», а червоним - «1».

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

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

### **7.34 Налаштування IP-адрес (СЕКЦІЯ 38)**

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

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

– **[\*][38]** – пролунає шість коротких звукових сигналів (якщо БПМЕ не підключений – пролунає три довгих звукових сигнали, програмування неможливе);

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

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

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

 Приклади:

1. Встановити першу IP-адресу ПЦС 65.102.1.7  
**[\*][38] [2][#] [0][6][5] [1][0][2] [0][0][1] [0][0][7]**
2. Частково змінити IP-адресу ППК 192.168.4.9 на 194.168.10.3  
**[\*][38] [4][#] [#][#][4] [#][#][#] [#][1][0] [#][#][3]**
3. Переглянути IP-адресу шлюзу  
**[\*][38] [1][#] [#][#][#] [#][#][#] [#][#][#] [#][#][#]**

### 7.35 Налаштування портів (СЕКЦІЯ 39)

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 **[#]**.

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

– **[\*][39]** – пролунає шість коротких звукових сигналів (якщо БПМЕ не підключений – пролунає три довгих звукових сигнали, програмування неможливе);

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

- 1 - Порт ПЦС,
- 2 - Порт ППК,

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

 Приклади:

1. Встановити порт ПЦС 3571  
**[\*][39] [1][#] [0][3][5][7][1]**
2. Частково змінити порт ППК з 7777 на 4770  
**[\*][39] [2][#] [#][4][#][#][0]**
3. Переглянути порт ППК  
**[\*][39] [2][#] [#][#][#][#][#]**

### 7.36 Налаштування MAC-адреси приладу (СЕКЦІЯ 40)

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

Таблиця 6 - Введення шістнадцяткових символів

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

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

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

– **[\*][40]** – пролунає шість коротких звукових сигналів (якщо БПМЕ не підключений – пролунає три довгих звукових сигнали, програмування неможливе);

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

 Приклади:

1. Записати MAC-адреса приладу 00-3A-B5-FD-72-9C

**[\*][40] [00][00] [03][10] [11][05] [15][13] [07][02] [09][12]**

2. Частково змінити MAC-адресу 00-3A-B5-FD-72-9C на 08-3A-B4-FD-E7-9C


**[\*][40] [#][08] [#][#] [#][04] [#][#] [14][07] [#][#]**

3. Переглянути MAC-адресу

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

### 7.37 Дозвіл передачі тривожних SMS на телефон №11 (СЕКЦІЯ 42)

Для дозволу передачі SMS про тривогу по ШС на телефон №11 необхідно засвітити світлодіод відповідного ШС. Якщо погасити - повідомлення про тривогу по даному ШС передаватися не буде.

 Приклади:

1. Дозволити передачу SMS про тривогу ШС3

**[\*][42] [03]** – ШС3 світиться

2. Переглянути по тривогах по яким ШС дозволена передача SMS

**[\*][42]**

### 7.38 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з охорони та службових SMS на телефон №11 (СЕКЦІЯ 43)

Для дозволу передачі SMS про постановку/зняття з охорони та службових SMS на телефон №11 необхідно засвітити світлодіоди згідно табл. 7. Якщо погасити - повідомлення по даній події передаватися не буде.

Таблиця 7 – SMS постановки/зняття

Індикатор на клавіатурі	Дозволені SMS
Шлейф 1	Постановка на охорону
Шлейф 2	Зняття з охорони
Шлейф 3	Стан мережі 220В
Шлейф 4	Живлення нижче норми
Шлейф 5	Втручання в прилад або клавіатуру

 Приклади:

1. Дозволити передачу SMS про зняття груп з охорони  
[\*][43] [02] – ІШС2 світиться
2. Переглянути по яким подіям дозволена передача SMS:  
[\*][43]

### 7.39 Дозвіл передачі тривожних SMS на телефон №12 (СЕКЦІЯ 44)


Для дозволу передачі SMS про тривогу по ІШС на телефон №12 необхідно засвітити світлодіод відповідного ІШС. Якщо погасити - повідомлення про тривогу по даному ІШС передаватися не буде.

 Приклади:

1. Дозволити передачу SMS про тривогу ІШС4  
[\*][44] [04] – ІШС4 світиться
2. Переглянути по тривогах яким ІШС дозволена передача SMS:  
[\*][44]

### 7.40 Дозвіл передачі SMS про постановку/зняття з охорони та службових SMS на телефон №12 (СЕКЦІЯ 45)


Для дозволу передачі SMS про постановку/зняття з охорони та службових SMS на телефон №12 необхідно засвітити світлодіоди згідно табл. 7. Якщо погасити - повідомлення по даній події передаватися не буде.

 Приклади:

1. Дозволити передачу SMS про зняття груп з охорони  
[\*][45] [02] – ІІС2 світиться
2. Переглянути по яким подіям дозволена передача SMS:  
[\*][45]

#### 7.41 Введення телефонних номерів (СЕКЦІЯ 46)

В даній секції програмуються телефонні номери згідно табл.8

 **Увага! Передача сповіщень SMS повідомленнями можлива лише при роботі по GSM каналу зв'язку, або в «автономному» режимі. Під час перемикання на канал Ethernet – передача SMS повідомлень автоматично відключається.**

Таблиця 8 – Список телефонних номерів

Порядковий номер	Опис
11	Перший тел. номер для відправки SMS-повідомлень
12	Другий тел. номер для відправки SMS-повідомлень

Для введення телефонних номерів :

- ввести [\*][46] – пролунає три коротких сигнали;
- ввести **[порядковий номер телефону згідно табл.8];**
- ввести [#] - пролунає чотири коротких сигнали;
- ввести **[цифри телефонного номера ] [#3].**

Після введення номера пролунає три коротких звукових сигнали, індикатори ІІС 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 перший номер для передачі SMS повідомлень – 0677212326  
[\*][46] [11] [#] [0677212326][#3]
2. Запрограмувати другий номер для передачі SMS – 0677212377  
[\*][46] [12] [#] [0677212377][#3]


#### 7.42 Введення коду доступу в режим програмування та пароля SMS (СЕКЦІЯ 54)

Код доступу в режим програмування використовується для запобігання несанкціонованого входу в режим програмування, а

пароль SMS - для ідентифікації SMS з налаштуваннями GPRS-з'єднання.

Для зміни коду доступу в режим програмування або паролю SMS:

- ввести **[\*][54]** - пролунає три коротких сигнали;
- ввести **[порядковий номер коду][#]** (цифри 01 – код доступу в режим програмування, 02 – пароль SMS) – пролунає чотири коротких сигнали; на світлодіодах ШС у двійковій системі відобразиться порядковий номер коду;
- ввести **[чотиризначний код] [#]** - пролунає п'ять коротких сигналів, світлодіоди з номером коду згаснуть.

 Приклад: встановити новий код доступу в режим програмування 1505, пароль SMS - 4287.

**[\*][54] [01] [#][1505] [#]**

**[\*][54] [02] [#][4287] [#]**

#### 7.43 Програмування налаштувань GPRS-каналу (СЕКЦІЯ 54)

В секції 54 відбувається також налаштування параметрів GPRS-каналу.

##### 7.43.1 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 **[\*][54] [03] [#]** – прозвучить 3 коротких звукових сигнали, на клавіатурі відображається номер поточної точки доступу згідно табл. 9.
- ввести **[номер потрібної точки доступу згідно табл. 9.][#]**
- прозвучить 5 коротких звукових сигналів.

Таблиця 9 – 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.7.48, ст.46.

#### 7.43.2 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 **[\*][54] [04] [#]** – прозвучить 3 коротких звукових сигнали, на клавіатурі відображається номер поточної точки доступу згідно табл. 9.

- ввести **[номер потрібної точки доступу згідно табл. 9.][#]**
- прозвучить 5 коротких звукових сигналів.

#### 7.43.3 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 **[\*][54] [05] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали

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

#### 7.43.4 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:

- **[\*][54] [06] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали;

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

#### 7.43.5 Запис альтернативної IP-адреси ПЦС

Альтернативна IP-адреса програмується аналогічно до основної (п.7.43.3), наступним чином:

- ввести **[\*][54] [07] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали

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

#### 7.43.6 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:


– **[\*][54] [08] [#]** – пролунає чотири коротких звукових сигнали;  
– ввести **[П'ять десяткових цифр або символів «#»]** – пролунає шість коротких звукових сигналів, світлодіоди згаснуть.

 Приклади:

1. Встановити точку доступу 1-ї SIM-карти [www.kyivstar.net](http://www.kyivstar.net)  
**[\*][54] [03] [#] [01] [#]**
1. Встановити основну IP-адресу ПЦС 65.102.1.7  
**[\*][54] [05][#] [0][6][5] [1][0][2] [0][0][1] [0][0][7]**
1. Встановити основний порт ПЦС 3571  
**[\*][54] [06] [#] [0][3][5][7][1]**

### 7.44 Вихід з режиму програмування

Для запису запрограмованих параметрів в енергонезалежну пам'ять і виходу з режиму програмування необхідно не знімаючи напруги живлення перевести джампер ЗХР2 у положення «РАБ» - режим охорони.

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

### 7.45 Режим адміністратора


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

В приладі передбачено 19 кодів доступу (№№1...16– коди постановки/зняття, 17 і 18 – коди керування 1 і 2 реле відповідно) і 19 – код адміністратора. Заводською установкою (див. Додаток Б)

передбачено одну групу на 8 ШС, код адміністратора 1903 і код доступу №1 - 0001 для постановки/зняття першої групи ШС, коди доступу №№2...18 - 0000, для яких доступ заборонений.

Для програмування (зміни) коду доступу необхідно:

- зняти прилад з охорони (якщо прилад під охороною) - пролунає три коротких сигнали;
- ввести код адміністратора (заводська установка - **1903**) і **[#]** – пролунає три коротких сигнали, світлодіод «ОХРАНА» перейде в режим миготіння з частотою 2 Гц;
- ввести чотири цифри: **[двохзначний номер коду], [повноваження]** (докладніше див. п. 7.46)), **[параметр]** (докладніше див. п. 7.46)) **[#]** – на світлодіодах ШС у двійковій системі відобразиться номер коду доступу, пролунає три коротких звукових сигнали;
- ввести **[чотиризначний код (чотири довільні цифри)]** і **[#]** – пролунає п'ять коротких звукових сигналів, світлодіоди з номером коду згаснуть – код запрограмовано (змінено);
- якщо необхідно приписати ключ Touch Memory, то замість попереднього пункту (введення **[чотиризначного коду]** і **[#]**) прикласти ключ Touch Memory до зчитувача – засвітяться на 2 сек світлодіоди «ПОДТ1», «ПОДТ2» і пролунає п'ять коротких звукових сигналів – ключ приписаний;
- таким же чином можна запрограмувати (змінити) всі коди доступу, коди керування реле та код адміністратора;
- для кодів №№17,18, якщо вони використовуються для керування реле в режимі керування кодом з повноваженням 6 (включений світлодіод №4 у секції 28 і/або 31 секції програмування) необхідно вказати повноваження 6 і відповідний номер реле (1 для коду №17 і 2 для коду №18). Якщо даний режим керування реле не використовується, коди №№17,18 можна використовувати, як коди постановки/зняття;
- при програмуванні коду адміністратора повноваження та номер групи не мають значення;
- в номери кодів доступу, які не будуть використовуватись, обов'язково потрібно запрограмувати код доступу 0000, що забороняє керування приладом.

 **Увага! Не допускається випадок, щоб були введені тільки коди доступу з правом лише постановки всіх ШС, тому що в цьому випадку прилад неможливо буде зняти з охорони.**

#### **7.46 Повноваження, які привласнюються користувачеві адміністратором**

---

**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 – запис кодів) 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 29-30, 32-33. Основне призначення – керування електрозамком входних дверей разом зі зняттям з охорони (для використання одного ключа Touch Memory 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 28 і/або 31.

**3** – активація затримки на вхід. Код з даним повноваженням вводиться перед тим, як порушити входні двері – увімкнеться затримка на вхід. Після цього необхідно протягом затримки на вхід порушити входні 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 28 і/або 31.

**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 29-30, 32-33. В якості параметра вказується цифра – номер реле, яким буде керувати даний код. Для реле необхідно вказати режим роботи 4 у секціях 28 і/або 31.

 Приклад - Змінити код доступу №1 до першої групи з заводського (0001) на код 1234 з повноваженням - постановка/зняття; запрограмувати код доступу №2 - 1357 до другої групи з повноваженням - тільки постановка; запрограмувати код доступу №3 - 3684 до другої групи з повноваженням - постановка/зняття; запрограмувати код №4 керування першим реле - 2224, заблокувати коди доступу №№ 5-17; запрограмувати код №18 керування другим реле - 5678, змінити код адміністратора на 1905.

Для цього ввести:

- **[1903][#]** – пролунає три коротких сигнали, світлодіод «ОХРАНА» перейде в режим миготіння із частотою 2Гц;
- **[0111][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітиться світлодіод «Шлейф 1»;
- **[1234][#]** – світлодіод «Шлейф 1» згасне, пролунає п'ять коротких сигналів - введено код доступу №1;
- **[0202][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітиться світлодіод «Шлейф 2»;
- **[1357][#]** – світлодіод «Шлейф 2» згасне, пролунає п'ять коротких сигналів - введено код доступу №2;
- **[0312][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітяться світлодіоди «Шлейф 1» і «Шлейф 2»;
- **[3684][#]** – світлодіоди «Шлейф 1» і «Шлейф 2» згаснуть, пролунає п'ять коротких сигналів - введено код доступу №3;
- **[0461][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітиться світлодіод «Шлейф 4»;
- **[2224][#]** – пролунає п'ять коротких сигналів, світлодіод «Шлейф 4» згасне – введено код доступу №4;
- **[0511][#][#]** – заблокований код доступу №5;
- **[0611][#][#]** – заблокований код доступу №6;
- ...
- **[1711][#][#]** – заблокований код доступу №17;
- **[1862][#]** – пролунає три коротких сигнали, засветиится світлодіод «Шлейф 2»;
- **[5678][#]** – світлодіод «Шлейф 2» згасне, пролунає п'ять коротких сигналів - введено новий код керування другим реле;
- **[1911][#]** – пролунає три коротких сигнали, засвітяться світлодіоди «Шлейф 1», «Шлейф 2»;

- **[1905][#]** – пролунає п'ять коротких сигналів, світлодіоди «Шлейф 1», «Шлейф 2» згаснуть – введено код адміністратора 1905;
- **[\*][0][0]** – пролунає один довгий сигнал, світлодіод «ОХРАНА» не мигає - прилад вийшов з режиму адміністратора.

*Примітка.* Для коректної роботи реле необхідно в режимі програмування в секції 28 та 31 встановити режим роботи №4 або №7.

#### 7.47 Перегляд версії програми приладу

---

Версію програми приладу можна переглянути в режимі адміністратора. Для цього необхідно, знаходячись в режимі адміністратора, набрати

**[\*][02]** – на клавіатурі в двійковому коді відобразиться номер версії програми, ШС4 – старший біт, ШС1 – молодший.

#### 7.48 Запис налаштувань GPRS-каналу SMS-повідомленнями

---

Для роботи по каналу GPRS необхідно налаштувати з'єднання в секції 54, с.40, або SMS-повідомленнями (у разі якщо необхідної точки доступу немає у табл.9).

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

##### **SMS1:**

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

##### **SMS2:**

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

де:

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

**пароль SMS** - чотири цифри, використовується для ідентифікації SMS з налаштуваннями GPRS-з'єднання (див. 54 секцію програмування).

**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 ПЦС** - 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](http://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](http://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 канал зв'язку лише другої SIM-карти, див. п. 7.16);
- 2) Подати живлення на прилад;
- 3) Переконатися, що автономний режим роботи вимкнено

(погашений світлодіод «Шлейф 3» в 18-й секції програмування);

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

5) Набрати на клавіатурі **[\*][03]**;

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 світлодіоди «Шлейф 1»-«Шлейф 8» почнуть мигати;

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

Через деякий час після відправлення SMS-повідомлення (час залежить від завантаження мережі GSM), якщо отримане приладом SMS - повідомлення має правильний формат, пролунає 15 коротких звукових сигналів, що є підтвердженням прийому повідомлення приладом і запису налаштувань в пам'ять приладу. Прилад після цього автоматично вийде з режиму адміністратора в робочий режим.

Для запису наступного повідомлення необхідно повторити кроки 4-9.

 **Увага! В разі втрати зв'язку з оператором GSM однієї SIM-карти прилад автоматично переходить із послуг одного оператора мережі GSM до послуг іншого оператора GSM (при наявності в приладі SIM-карт обох операторів). Час переходу від послуг одного оператора до другого складає 30-50 секунд в залежності від технічного стану зв'язку з базовою станцією оператора GSM.**

#### 7.49 Вихід з режиму адміністратора

---

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

## Додаток А

### Схема електрична підключення

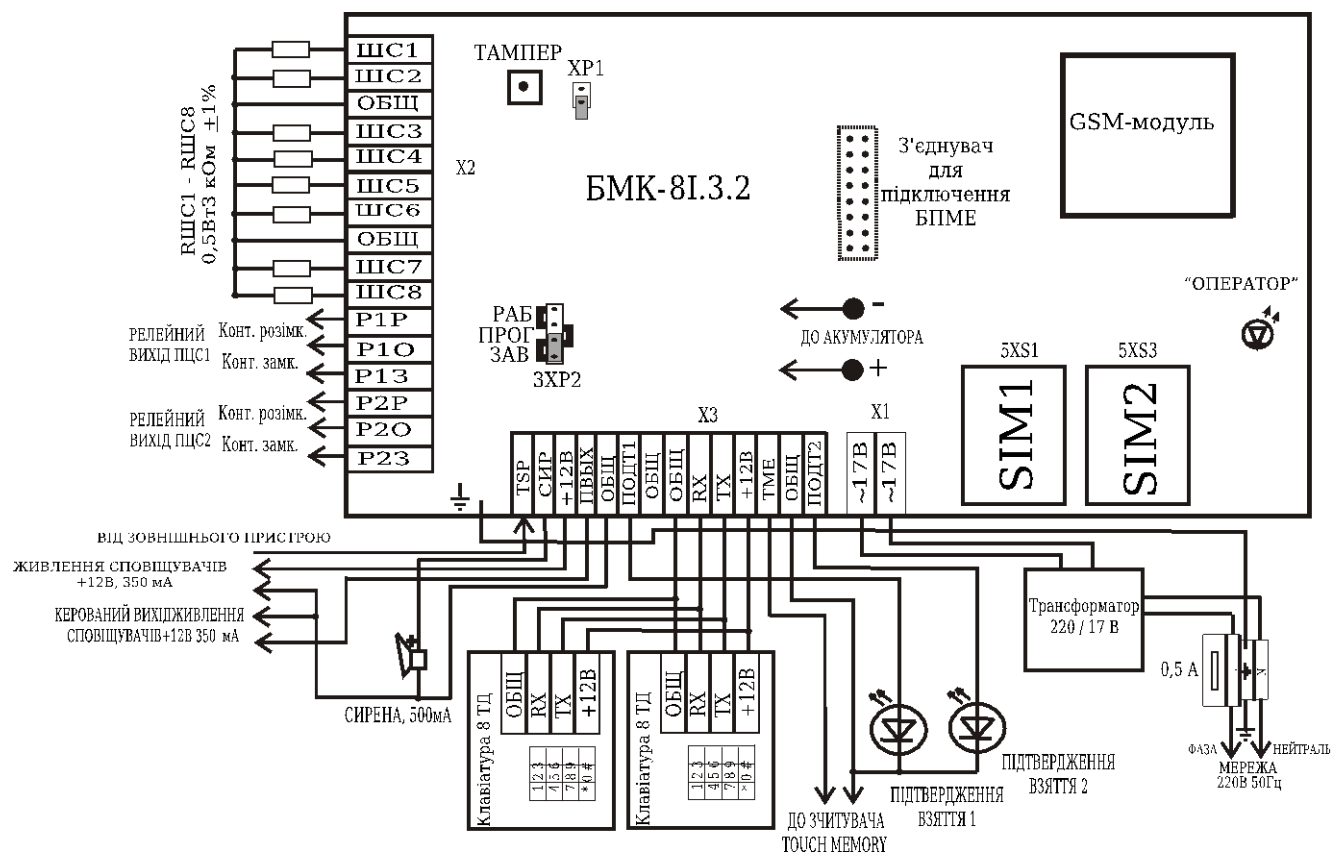


Рисунок А.1 - Схема електрична підключення

Таблиця А.1 - Призначення положення джампера 3ХР2

Позначення на штирьовому з'єднувачі 3ХР2	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> (ЗХР2 у положенні РАБ)							
	Код адміністратора (№19)	1903						
01		Група	Повно-важення	Код	Група	Повно-важення	Код	
	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	01						
00	Вихід з режиму адміністратора	*00						
	<b>Режим програмування</b> (ЗХР2 у положенні ПРОГ)							
00	Введення коду доступу в режим програмування	1604						
01	ШС першої групи	ШС1-ШС8						
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	ШС1						
10	ШС «коридор» 1	ШС2						
11	ШС вхідні двері 2	-						
12	ШС «коридор» 2	-						
13	ШС «тривожна кнопка»	-						
14	ШС параметричні	-						

## Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
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:			
	ШС1 – зумер під час затримки на вхід/вихід;	ШС1		
	ШС2 – повідомлення про стан мережі 220 В;	ШС2		
	ШС3 – автономний режим;	ШС3		
	ШС4 - аналіз наявності другої клавіатури;	-		
	ШС5 – резерв;	-		
	ШС6 – керування четвертою групою за допомогою радіокомплекту «Оріон-РК»;	-		
	ШС7 - вимикання аналізу наявності першої клавіатури;	-		
19	Спеціальні параметри 2:			
	ШС1 – обробка залежних груп (ШС вхід/вихід);	-		
	ШС2 – активація затримки на вхід 1 тільки кодами;	-		
	ШС3 – активація затримки на вхід 2 тільки кодами;	-		
	ШС4 – активація затримок на вхід/вихід при постановці/знятті за допомогою ключів Touch Memory.	-		
	ШС5 – вибір режиму перевірки живлення зовнішніх пристроїв;	ШС5		
	ШС6 – протокол «інтеграл-О»;	-		
20	Налаштування каналів зв'язку:			
	ШС1 – увімкнення GPRS каналу 1-ї Sim-карти;	ШС1		
	ШС2 – резерв;	-		
	ШС3 – увімкнення GPRS каналу 2-ї Sim-карти або Ethernet;	-		
	ШС4 – резерв;	-		
	ШС5 – вибір основного каналу зв'язку;	-		
21	ШС, розподілені на релейний вихід 1	ШС1-ШС7		
22	ШС, розподілені на релейний вихід 2	ШС8		

## Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
23	Час пам'яті тривоги	30 секунд		
24	Час затримки на вхід 1	30 секунд		
25	Час затримки на вихід 1	30 секунд		
26	Час затримки на вхід 2	30 секунд		
27	Час затримки на вихід 2	30 секунд		
28	Спеціальні параметри для релейного виходу 1			
	ШС1 – Робота релейного виходу 1 в охоронному режимі;	-		
	ШС2 – Робота релейного виходу 1 у режимі «тривога тільки від ШС»	-		
	ШС3 – Релейний вихід 1 відпрацьовує статус 1 шляху входу;	ШС3		
	ШС4 – Робота релейного виходу 1 в режимі дистанційного керування;	-		
	ШС5 – Робота релейного виходу 1 під час затримки на вхід/вихід 1	-		
	ШС6 – Робота релейного виходу 1 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4;	-		
	ШС7 – Робота релейного виходу 1 у режимі керування кодами доступу з повноваженням 6;	-		
	ШС8 – Робота релейного виходу 1 під час затримки на вхід/вихід 2.	-		
29	Час активного стану реле 1	1 сек.		
30	Час затримки активації реле 1	1 сек.		
31	Спеціальні параметри для релейного виходу 2			
	ШС1 – Робота релейного виходу 2 в охоронному режимі;	-		
	ШС2 – Робота релейного виходу 2 в режимі «тривога тільки від ШС»;	ШС2		
	ШС3 – Релейний вихід 2 відпрацьовує статус 2 шляху входу;	-		
	ШС4 – Робота релейного виходу 2 в режимі дистанційного керування;	-		
	ШС5 – Робота релейного виходу 2 під час затримки на вхід/вихід 2;	-		
	ШС6 – Робота релейного виходу 2 при введенні кодів доступу з повноваженнями 2 або 4;	-		
	ШС7 – Робота релейного виходу 2 в режимі керування кодами доступу з повноваженням 6;	-		
	ШС8 – Робота релейного виходу 2 під час затримки на вхід/вихід 1.	-		

## Продовження таблиці Б.1

№ секції	Призначення	Заводські установки	Установки користувача	Для заміток
32	Час активного стану реле 2	1 сек.		
33	Час затримки активації реле 2	1 сек.		
34	Час звучання сирени	30 сек.		
35	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу GPRS	60 сек.		
36	Інтервал передачі тестових повідомлень по каналу Ethernet	30 сек.		
37	Інтервал спроб переходу на основний канал, хв.	-		
38	IP-Адреси	-		
39	Порти	-		
40	MAC-адреса	-		
41	Зарезервовано	-		
42	Дозвіл передачі тривожних SMS на тел. номер №11	-		
43	Дозвіл передачі SMS постановки/зняття та службових SMS на тел. номер №11	-		
44	Дозвіл передачі тривожних SMS на тел. номер №12	-		
45	Дозвіл передачі SMS постановки/зняття та службових SMS на тел. номер №12	-		
46	Запис телефонних номерів	-		
47	Зарезервовано	-		
48	Зарезервовано	-		
49	Зарезервовано	-		
50	Зарезервовано	-		
51	Зарезервовано	-		
52	Зарезервовано	-		
53	Зарезервовано	-		
54	Код доступу в режим програмування	1604		
	Пароль SMS	1234		
Запис установок в енергонезалежну пам'ять (встановити 3XP2 в положення РАБ)				