

Версія програми Or16t32r-1
Дата редакції 14.05.2014



ПРИЛАД ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНИЙ
ОХОРОННИЙ

«ОРІОН-16Т.3.2Р»

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ААБВ.425513.004-04.14 КЕ

Історія змін в тексті керівництва з експлуатації
та роботі приладу

Дата редакції	Версія програми	Введені зміни
08.11.2013	or16t32r-1	Введено додатково виводи D0,D1,ОКР1,ОКР2 на плату БМК для підключення зчитувачів RFID-карт.Реалізовано протокол Wiegand для зчитувачів RFID-карт.
14.05.2014	or16t32r-1	Введено зміни в опис роботи зі сповіщувачами Ajax

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ.....	6
1.1 ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИЛАДУ	6
1.2 УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	6
1.3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ.....	7
2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЛАДУ	7
2.1 ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ПРИЛАДУ	7
2.2 ОСНОВНІ РЕЖИМИ РОБОТИ.....	7
2.3 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
3. ЦІЛІСНІСТЬ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ.....	15
4. КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ.....	15
5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ	16
6. ПІДГОТОВКА ПРИЛАДУ ДО РОБОТИ.....	16
7 ПРОГРАМУВАННЯ ПРИЛАДУ	18
7.1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ	18
7.2 ПОВЕРНЕННЯ ДО ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ	18
7.3 2-Й РІВЕНЬ ДОСТУПУ	19
7.3.1 ПОСТАНОВКА/ЗНЯТТЯ ШС ПІД/З ОХОРОНУ(И)	19
7.3.2 СКАСУВАННЯ ЗАПОБІГАННЮ ПОСТАНОВКИ.....	19
7.3.3 ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗМІНА КОДІВ ДОСТУПУ.....	21
7.3.4 ПЕРЕГЛЯД КОДУ ПРИЛАДУ ТА ВЕРСІЇ ПРОГРАМИ.....	22
7.3.5 ПЕРЕГЛЯД СТАНУ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ.....	23
7.3.6 ПЕРЕГЛЯД ПАМ'ЯТІ ТРИВОГ	23
7.3.7 СКИДАННЯ ПАРАМЕТРИЧНИХ СПОВІЩУВАЧІВ.....	23
7.4 3-Й РІВЕНЬ ДОСТУПУ. РІВЕНЬ ІНСТАЛЯТОРА.....	23
7.4.1 ПЕРШИЙ РОЗДІЛ ПРОГРАМУВАННЯ.....	27
7.4.1.1 РОЗПОДІЛ ШС ПО ГРУПАХ	27
7.4.1.2 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС ПО ТИПАХ.....	27
7.4.1.2.1 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ВХІДНІ ДВЕРІ №1"	28
7.4.1.2.2 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "КОРИДОР №1"	28
7.4.1.2.3 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ВХІДНІ ДВЕРІ №2.....	28
7.4.1.2.4 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "КОРИДОР №2"	29
7.4.1.2.5 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ТРИВОЖНА КНОПКА"	29
7.4.1.2.6 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ПАРАМЕТРИЧНІ"	29
7.4.1.2.7 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ЦІЛОДОВОБОВІ".....	30
7.4.1.2.8 ПРИЗНАЧЕННЯ "ШС З ПАМ'ЯТТЮ ТРИВОГИ"	30
7.4.1.2.9 ПРИЗНАЧЕННЯ "ШС ДЛЯ ЗНЯТТЯ З ПЦС"	30
7.4.1.3 ЧАСОВІ ПАРАМЕТРИ.....	31
7.4.1.3.1 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗВУЧАННЯ СИРЕНИ	31
7.4.1.3.2 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ПАМ'ЯТІ ТРИВОГИ	31
7.4.1.3.3 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ НА ВИХІД №1.....	32
7.4.1.3.4 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ НА ВХІД №1.....	32
7.4.1.3.5 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ СИРЕНИ №1	32
7.4.1.3.6 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ СВІТІННЯ СВІТЛОДІОДУ "ПІДТВЕРДЖЕННЯ №1"	33
7.4.1.3.7 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ НА ВИХІД №2.....	33
7.4.1.3.8 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ НА ВХІД №2.....	34

7.4.1.3.9 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ СИРЕНИ №2	34
7.4.1.3.10 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ СВІТІННЯ СВІТЛОДІОДУ "ПІДТВЕРДЖЕННЯ №2"	34
7.4.1.3.11 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАВАДИ.....	35
7.4.1.3.12 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗВУЧАННЯ СИРЕНИ №2.....	35
7.4.1.3.13 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗВУЧАННЯ СИРЕНИ ПРИ НЕСПРАВНОСТІ СПОВІЩУВАЧА	35
7.4.1.3.14 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗВУЧАННЯ СИРЕНИ ПРИ АВАРІЇ СПОВІЩУВАЧА	36
7.4.2 ДРУГИЙ РОЗДІЛ ПРОГРАМУВАННЯ	36
7.4.2.1 СПЕЦ ПАРАМЕТРИ 1	36
7.4.2.1.1 ПІДКЛЮЧЕННЯ КЛАВІАТУР	36
7.4.2.1.2 ЗУМЕР КЛАВІАТУР НА ВХІД/ВИХІД №1	37
7.4.2.1.3 ЗУМЕР КЛАВІАТУР НА ВХІД/ВИХІД №2.....	37
7.4.2.1.4 ДОЗВІЛ НА ВІДКЛЮЧЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ.....	37
7.4.2.1.5 ВИБІР ТИПУ БЕЗПРОВІДНИХ СПОВІЩУВАЧІВ	38
7.4.2.2 ПРОГРАМУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РЕЛЕ №1	38
7.4.2.2.1 ПРОГРАМУВАННЯ РЕЖИМУ РОБОТИ РЕЛЕ №1	38
7.4.2.2.2 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ РЕЛЕ №1	39
7.4.2.2.3 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ РОБОТИ РЕЛЕ №1	40
7.4.2.2.4 РОЗПОДІЛ ШС НА РЕЛЕ №1	40
7.4.2.3 ПРОГРАМУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РЕЛЕ №2.....	40
7.4.2.3.1 ПРОГРАМУВАННЯ РЕЖИМУ РОБОТИ РЕЛЕ №2	41
7.4.2.3.2 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ РЕЛЕ №2	42
7.4.2.3.3 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ РОБОТИ РЕЛЕ №2	42
7.4.2.3.4 РОЗПОДІЛ ШС НА РЕЛЕ №2	42
7.4.2.7 ПРОГРАМУВАННЯ БЕЗПРОВІДНИХ СПОВІЩУВАЧІВ	43
7.4.2.7.1 ПРИПИСКА БЕЗПРОВІДНИХ СПОВІЩУВАЧІВ	43
7.4.2.7.3 ВИДАЛЕННЯ ОКРЕМОГО СПОВІЩУВАЧА ПО НОМЕРУ ШС.....	45
7.4.2.7.4 ВИДАЛЕННЯ ВСІХ СПОВІЩУВАЧІВ	45
7.4.3 ТРЕТІЙ РОЗДІЛ ПРОГРАМУВАННЯ	46
7.4.3.1 НАЛАШТУВАННЯ SMS ПОВІДОМЛЕНЬ.....	46
7.4.3.1.1 РОЗПОДІЛ ШС ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ SMS НА ПЕРШИЙ ТЕЛЕФОННИЙ НОМЕР	46
7.4.3.1.2 ДОЗВІЛ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ SMS НА ПЕРШИЙ ТЕЛЕФОННИЙ НОМЕР	47
7.4.3.1.3 ВВЕДЕННЯ ПЕРШОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРА ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ SMS	47
7.4.3.1.4 РОЗПОДІЛ ШС ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ SMS НА ДРУГИЙ ТЕЛЕФОННИЙ НОМЕР.....	49
7.4.3.1.5 ДОЗВІЛ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ SMS НА ДРУГИЙ ТЕЛЕФОННИЙ НОМЕР.....	49
7.4.3.1.6 ВВЕДЕННЯ ДРУГОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРА ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ SMS.....	49
7.4.3.2 СПЕЦ. ПАРАМЕТРИ №2	50
7.4.3.2.1 ВИБІР ПРОТОКОЛУ ОБМІНУ.....	50
7.4.3.2.2 ВИБІР КАНАЛУ ЗВ'ЯЗКУ	51
7.4.3.2.4 ЗМІНА КОДУ ІНСТАЛЯТОРА.....	52
7.4.3.2.5 ВВЕДЕННЯ СЕРІЙНОГО НОМЕРУ.....	52

7.4.3.2.6 ВВЕДЕННЯ ПРИХОВАНОГО НОМЕРУ	53
7.4.3.2.7 ПЕРІОД ТЕСТУ GPRS	53
7.4.3.2.8 ПЕРІОД ТЕСТУ ETHERNET *	54
7.4.3.2.9 КІЛЬКІСТЬ СПРОБ ДОЗВОНУ В КАНАЛІ CSD	54
7.4.3.2.10 ЧАС ПЕРЕХОДУ НА ОСНОВНИЙ КАНАЛ.....	54
7.4.3.3 НАЛАШТУВАННЯ APN ТА ТЕЛЕФОННИХ НОМЕРІВ ДЛЯ SIM1.....	55
7.4.3.3.1 НАЛАШТУВАННЯ APN	55
7.4.3.3.2 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM1	55
7.4.3.3.3 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM1.....	56
7.4.3.3.4 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM1	57
7.4.3.3.5 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM1.....	57
7.4.3.4 НАЛАШТУВАННЯ APN ТА ТЕЛЕФОННИХ НОМЕРІВ ДЛЯ SIM2.....	57
7.4.3.4.1 НАЛАШТУВАННЯ APN	57
7.4.3.4.2 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM2	58
7.4.3.4.3 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM2.....	59
7.4.3.4.4 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM2	59
7.4.3.4.5 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM2.....	59
7.4.3.5 НАЛАШТУВАННЯ GPRS.....	59
7.4.3.5.1 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОЇ IP-АДРЕСИ ПЦС	60
7.4.3.5.2 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ПОРТУ ПЦС	61
7.4.3.5.3 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ IP-АДРЕСИ ПЦС.....	61
7.4.3.5.4 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПОРТУ ПЦС	62
7.4.3.6 НАЛАШТУВАННЯ ПЕРЕВІРКИ ЗВ'ЯЗКУ.....	62
7.4.3.6.1 НОМЕР ТЕЛЕФОНУ ПЦС ДЛЯ БЕЗКОШТОВНОЇ ПЕРЕВІРКИ ЗВ'ЯЗКУ	62
7.4.3.6.2 НОМЕР ТЕЛЕФОНУ ПЦС ДЛЯ ПЛАТНОЇ ПЕРЕВІРКИ ЗВ'ЯЗКУ ..	63
Додаток А. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ	64
Додаток Б. ТАБЛИЦЯ ПРОГРАМУВАННЯ ПРИЛАДУ	65

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Дане керівництво з експлуатації призначене для вивчення конструкції, роботи, програмування і правил експлуатації приладів приймально-контрольних «Оріон – 16ТЗ.2Р» (надалі – прилад).

1.1 ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИЛАДУ

Прилад призначений для прийому сповіщень від провідних та безпровідних охоронних і параметричних сповіщувачів (шлейфів сигналізації), перетворення сигналів, видачі сповіщень для безпосереднього сприйняття людиною, подальшої передачі сповіщень на пульт центрального спостереження, включення звукових та світлових оповіщувачів. Передача повідомлень на ПЦС здійснюється в мережі GSM.

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

Номинальні умови:







- Температура навколишнього середовища від +15°C до +25°C;
- Відносна вологість від 30% до 80%;
- Атмосферний тиск від 86кПа до 107кПа;

Граничні умови:

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

1.2 УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

В описах та схемах прийняті наступні скорочення:

- БМК – блок мікроконтролера;
- ППК – прилад приймально-контрольний;
- ПЦС – пульт центрального спостереження;
- СПТС – система передачі тривожних сповіщень;
- ШС – шлейф сигналізації;
- КЛ-16 – клавіатура;
- АКУМ – акумулятор;
- ТМ – Touch Method ключ;
- RFID-карта – безконтактна ідентифікаційна карта
- СД-світлодіод
-  – індикатор «Живлення 220В»;
-  – індикатор «Живлення від акумулятора»;
-  – індикатор «Охорона (вхідні двері)»;
-  – індикатор «Несправність»;
-  – індикатор «Взлом»
-  – індикатор «Відключення»
- «1» – «16» – індикатори «ШС1 – ШС16».

1.3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Основний користувач – користувач, що може прописувати й змінювати коди доступу й повноваження інших користувачів.

1-й рівень доступу – доступ для будь-якої людини. Із цього рівня можна побачити індикацію на приладі.

2-й рівень доступу – доступ для користувача, який має відповідний код доступу. Із цього рівня здійснюється керування приладом і ШС, зміни кодів доступу та повноважень.

3-й рівень доступу – доступ для установника. Із цього рівня здійснюється налаштування конфігурації приладу.

4-й рівень доступу – доступ для заводу виробника. Із цього рівня здійснюється зміна програмного забезпечення.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЛАДУ

2.1 ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ПРИЛАДУ

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

2.1.2 Потужність, що споживається від мережі змінного струму у всіх режимах (максимальна) – не більше 30ВА.

2.1.3 Резервне електроживлення приладу здійснюється від джерела постійного струму (акумулятора) напругою 10,8 В – 13,2 В, ємністю 7А·год

2.1.4 Струм, що споживається від акумулятора у всіх режимах роботи (без урахування споживання додатковими блоками, зовнішніми сповіщувачами та оповіщувачами) – не більше 380мА.

2.1.5 Час роботи від вбудованого акумулятора ємністю 7 А·год у черговому режимі – не менше 12 год. Час відновлення ємності акумулятора – не більше 72 год.

2.1.6 Прилад забезпечує автоматичне перемикання на живлення від резервного джерела за відсутності напруги мережі 220В, 50 Гц і зворотне перемикання при відновленні мережі без видачі помилкового сповіщення "Тривога".






2.1.7 При зниженні напруги живлення до 10,6 В – 11 В на протязі часу не менш 5 с. прилад видає сповіщення "Акумулятор розряджений". В приладі вбудований блок захисту акумулятора від глибокого розряду, що відключає акумулятор при зниженні його напруги до 10,5 В – 10,6 В.

2.2 ОСНОВНІ РЕЖИМИ РОБОТИ

2.2.1 Режими роботи приладу задаються при програмуванні енергонезалежної пам'яті згідно розділу 7. Управління приладом здійснюється з виносних клавіатур, ключів ТМ, RFID-карт.

2.2.2 Перелік основних режимів роботи й умови їхнього формування наведенні в таблиці 1.

Таблиця №1 – Режими роботи та їх індикація

Режим роботи	Умови формування	Стан оповіслювачів									
		 220V					ШС1- ШС16	ПОД.	СИР+	ПВИХ	РЕЛТЕ №1 РЕЛТЕ №2
1. Черговий режим (взято під охорону)	$2,41 < R_{ШС} < 3,60 \text{кОм}$	+ "3"	+ "3"	-	-	+ "3"	+	-	+	Залежно від режиму роботи реле	
2. Тривога обрив	$R_{ШС} > 4.20 \text{кОм}$	+ "3"	+ "3"	1-0,5 "3"	-	-	1-0,5 "Ч"	1-0,5	+		+
3. Тривога замикання	$R_{ШС} < 2,11 \text{кОм}$	+ "3"	+ "3"	1-0,5 "3"	-	-	1-0,5 "Ч"	1-0,5	+		+
4. Тривога параметричного ШС	$4,2 < R_{ШС} < 18 \text{кОм}$	+ "3"	+ "3"	1-0,5 "3"	-	-	1-0,5 "Ч"	1-0,5	+		+
5. Несправність параметричного ШС	$R_{ШС} > 32 \text{кОм}$	+ "3"	+ "3"	-	-	-	1-0,5 "Ж"	+	+		+
6. Замикання параметричного ШС	$R_{ШС} < 2,11 \text{кОм}$	+ "3"	+ "3"	-	-	-	1-0,5 "Ж"	+	+		+
7. Обрив, замикання ШС знятий з охорони	$R_{ШС} > 4.20 \text{кОм}$ $R_{ШС} < 2,11 \text{кОм}$	+ "3"	+ "3"	-	-	-	1-0,5 "Ч"	-	-		+
8. Черговий режим (знято з охорони)	$2,41 < R_{ШС} < 3,60 \text{кОм}$	+ "3"	+ "3"	-	-	-	-	-	-		+
9. Втручання в прилад	Порушення тамперу, обміну з клавіатурою	+ "3"	+ "3"	1-0,5 "3"	1-0,5 "Ч"	-	-	1-0,5	+		+

10. Відсутність 220 В	Відсутня напруга мережі живлення	1-0,5 Ж	+ "З"	-	-	+ "Ж"	-	-	-	+
11. Акумулятор розряджений	Напруга на клеммах АКУМ<10,6 В	+ "З"	1-0,5 "Ж"	-	-	+ "Ж"	-	-	-	+
12. Акумулятор відсутній або несправний	Відсутня напруга на клеммах АКУМ.	+ "З"	1-0,5 "Ж"	-	-	+ "Ж"	-	-	-	+
13. Несправність зовнішніх кіл	Несправність по виходах «СИР+»	+ "З"	+ "З"	-	-	+ "Ж"	-	-	-	+
14. Затримка на вхід/вихід	Введено код постановки під охорону «Вхідних дверей»	+ "З"	+ "З"	1-0,5 "З"	-	-	-	1-0,5	-	+
15. Третій рівень доступу	Введено код входу в 3-й рівень	+ "З"	+ "З"	1-0,5 "З"	-	-	-	-	-	+
16. Тривога безпроводного сповіщувача (черговий режим)	Спрацювання безпроводного сповіщувача	+ "З"	+ "З"	-	-	-	1-0,5 "Ч"	-	+*	+
17. Несправність безпроводного сповіщувача (Черговий режим)	Порушення тампера, розряд батареї, низький рівень сигналу	+ "З"	+ "З"	-	-	-	+ "Ж"	-	+*	+

"-" - світлодіод не світиться;

"+" - світлодіод світиться;

+"З" ("Ч", "Ж") - світло діод горить зеленим (червоним, живтим) світлом;

* - час роботи сирени програмується

Таблиця 2 – Перелік сповіщень і команд протоколу «Мост»

Найменування повідомлення (команди)	Команда	Повідомлення	Умови формування повідомлення (опис команди)
<u>1. Повідомлення від ПЦС</u>			
1.1 Зв'язок з приладом порушено		+	Зв'язок між приладом і ПЦС відсутній довше встановленого інтервалу
1.2 Зв'язок з приладом відновлено		+	Відновлення зв'язку між приладом і ПЦС
1.3 Криптозахист ППК порушено		+	Криптокоди приладу і ПЦС не збігаються
1.4 Криптозахист ППК відновлено		+	Зроблено синхронізацію криптозахисту між приладом і ПЦС
<u>2. Повідомлення від ППКО</u>			
2.1 Помилка обміну даними		+	Контрольна сума переданого пакету не збігається з розрахунковою
2.2 Зміна стану зон, які знаходяться під охороною:			
2.2.1 Тривога замикання № ШС		+	Опір ШС менше 2,11 кОм
2.2.2 Тривога обриву № ШС		+	Опір ШС більше 4,20 кОм
2.2.3 Норма № ШС		+	Опір охоронного ШС перебуває в межах від 2,41 кОм до 3,60 кОм
2.3 Зміна стану параметричних зон:			
2.3.1 № ШС у режимі «Несправність»		+	Опір ШС більше 32 кОм або менше 2,11 кОм
2.3.2 № ШС у режимі «Тривога»		+	Опір ШС від 4,20 кОм до 18 кОм
2.3.3 № ШС у черговому режимі		+	Опір ШС відповідає повідомленню 2.2.3
2.4 Втручання:			
2.4.1 Втручання в прилад		+	Активування пристроїв визначення втручання в прилад
2.4.2 Втручання в клавіатуру		+	Активування пристроїв визначення втручання в клавіатуру
2.4.3 Втручання в клавіатуру через відсутність обміну		+	Обрив лінії зв'язку з клавіатурою
2.4.4 Блокування клавіатури після підбора кодів		+	Чотириразовий набір неправильного коду доступу
2.5 Зміна стану джерела живлення:			
2.5.1 Немає напруги електромережі (220В), параметри акумулятора в нормі		+	Несправна мережа 220 В або несправний блок живлення
2.5.2 Є напруга електромережі (220В)		+	Відновлення мережі 220 В
2.5.3 Параметри акумулятора не в нормі		+	Напруга на клеммах акумулятора менше (10,8±0,2) В більше 10 с.

Продовження таблиці 2

2.5.4 Параметри акумулятора в нормі		+	Напруга на клеммах акумулятора в нормі ($\geq 10,8 \pm 0,2$) В
2.5.5 * Акумулятор відсутній		+	Акумулятор не підключений до приладу.
2.6 * Несправність виходу підключення оповісвачів		+	Обрив або замикання виходу СИР
2.7 Зроблено дію з 2-го рівня доступу:			
2.7.1 Взяття № ШС під охорону		+	№ ШС взято під охорону користувачем
2.7.2 Зняття № ШС із охорони		+	№ ШС знято з охорони користувачем
2.8 Зняття № ШС із охорони під примусом		+	Набір [88] перед кодом доступу
2.9 Зроблено дію з 2-го рівня доступу. Зміна коду доступу		+	Зміна коду доступу користувачем
2.10 Зроблено дію з 2-го рівня доступу. Зміна стану керованих виходів:			
2.10.1 Вимикання/вмикання ПВЫХ		+	Зміна стану виходу ПВЫХ користувачем
2.10.2 Вимикання/вмикання РЕЛ1		+	Зміна стану реле РЕЛ1 користувачем
2.10.3 Вимикання/вмикання РЕЛ2		+	Зміна стану реле РЕЛ2 користувачем
2.11 * Зроблена дія з 2-го рівня доступу. Скасування запобігання переходу в черговий режим:			
2.11.1 * Через відсутність мережі 220В		+	Зроблено блокування несправності мережі 220В користувачем
2.11.2 * Через несправність акумулятора		+	Зроблено блокування несправності акумулятора користувачем
2.12 * Знято скасування запобігання переходу в черговий режим:			
2.12.1 * Через несправність мережі 220В		+	Знято блокування несправності мережі 220В
2.12.2 * Через несправність акумулятора		+	Знято блокування несправності акумулятора
2.13 Постанова під охорону автоматична (наприклад ШС, що самовідновлюється)		+	Формується при постановці під охорону ШС, що самовідновлюється
2.14 Постанова під охорону № ШС із ПЦС		+	Формується при постановці під охорону ШС із ПЦС

Продовження таблиці 2

2.15 Вхід в 3-й рівень доступу		+	Формується при наборі коду 3-го рівня доступу
2.16 Вихід з 3-го рівня доступу		+	Формується при виході з 3-го рівня доступу
<u>3. Команди для ППКО</u>			
3.1 Опитати стан охоронних зон		+	Прилад передає поточний стан охоронних ШС
3.2 Поставити під охорону охоронні зони		+	Взяття під охорону охоронних ШС із ПЦС
3.3 Опитати стан параметричних зон		+	Прилад передає поточний стан параметричних ШС
3.4 Поставити під охорону параметричні зони		+	Взяття під охорону параметричних ШС із ПЦС
3.5 Опитати стан втручання		+	Прилад передає повідомлення 2.4
3.6 Опитати стан електроживлення		+	Прилад передає повідомлення 2.5
3.7 Змінити налаштування каналів зв'язку		+	Прилад передає стан активних каналів зв'язку та інтервалу тестових повідомлень
3.8 Змінити IP-адреси ПЦС		+	Прилад передає прописані IP-адреси ПЦС
3.9 Змінити порти ПЦС		+	Прилад передає прописані порти ПЦС
3.10 Змінити телефони пультових модемів		+	Прилад передає прописані телефони модемів
3.11 Опитати інформацію про версію та ревізію програми		+	Прилад передає версію та ревізію програми
3.12 Перезавантажити модуль зв'язку (GSM/GPRS)		+	Прилад виконує програмне перезавантаження модуля зв'язку

Перелік SMS повідомлень, які передаються на мобільні телефони хозорганів наведені в таблиці 3.

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	Зняття з охорони ХО:___*, ГР:___*, S/N:_____**	Група (ГР) знята з охорони користувачем (ХО)
3	Зняття з охорони під примусом ХО:___*, ГР:___*, S/N:_____**	Група (ГР) знята з охорони під примусом користувачем (ХО)
4	Тривога ШС:___*, S/N:_____**	Опір ШС від 4,20 кому до 18 кому
5	Є мережа 220В, S/N:_____**	Відновлення мережі 220 В
6	Немає мережі 220В, S/N:_____**	Відсутня мережа 220 В більше 15 с.
7	Живлення нижче норми, S/N:_____**	Напруга на клеммах акумулятора менше (10,8±0,2) В більше 10 с.
8	Живлення в нормі, S/N:_____**	Напруга на клеммах акумулятора в нормі, більше ніж (10,8±0,2) В
9	Взлом ППКО, S/N:_____**	Активування пристроїв визначення втручання в прилад або клавіатуру, обрив лінії зв'язку із клавіатурою.
10	Немає взлому ППКО, S/N:_____**	Усунення втручання в прилад або клавіатуру, відновлення лінії зв'язку із клавіатурою.

Примітки: * – номер користувача, групи або шлейфа, по яких сформувалося повідомлення,

** – серійний номер приладу (див. п.7.4.3.2.5).

2.3 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основні характеристики приладу наведенні в таблиці 4.

Таблиця 4 – Основні характеристики приладу.

№	Найменування параметра	Значення
1	Інформаційна ємність (кількість зон), од	16
2	Інформативність, одиниць, не менше	67
3	Реакція на розрив шлейфа, мс, не менше	450
4	Керування приладом	Клавіатура Кл-16, ТМ, RFID
5	Кількість груп, не більше	16
6	Протокол роботи приладу з ПЦС	"МОСТ"
7	Точність установки часових параметрів, с.	±8
8	Параметри шлейфа: <ul style="list-style-type: none"> • Опір проводів ШС, Ом, не більше; • Опір витoku між проводами й кожним проводом і землею, кОм, не менше; • Опір виносного резистора, кОм; • Опір шунтуючого резистора для параметричного ШС, кОм 	470 20 3±1% 2,2±5%
9	Величина напруги в шлейфі в черговому режимі, В	8–2
10	Величина Струму в ШС в черговому режимі, мА	2,5–5
11	Параметри режиму комутації реле: <ul style="list-style-type: none"> • Максимальний постійний струм при нарузі DC24В. • Максимальний змінний струм при нарузі AC120В. 	2А 1А
12	Тривалість сповіщення про тривогу, с, не менше.	2
13	Час технічної готовності, с, не більше	10
14	Струм для живлення сповіщувачів, сумарний по виходах "+12", "ПВИХ", мА, не більше	350
15	Струм для живлення сирени по виходу "СИР", мА, не більше	500
16	Струм для живлення виносного світлодіода "ПОДТ", мА, не більше	5
17	Струм для живлення клавіатури, "Оріон РК", мА, не більше	50
18	Габаритні розміри, мм, не більше: <ul style="list-style-type: none"> • Приладу; • Клавіатури; 	281X226X86 125X93X33
19	Маса (без акумулятора), кг, не більше <ul style="list-style-type: none"> • Приладу; • Клавіатури; 	1,6 0,16
21	Середній наробіток на відмову, год, не менше	20000
22	Середній час відновлення роботи працездатності приладу, год., не більше	0,5
23	Середній термін служби, років, не менше	10

3. ЦІЛІСНІСТЬ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ

Після розпакування приладу необхідно;

- Проаналізувати його зовнішній огляд і переконатися у відсутності механічних пошкоджень;
- Перевірити комплектність, що повинна відповідати п.2 ААБВ.425513. 004-04.14 ПС (паспорт на прилад).

4. КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Складові частини приладу мають наступні функціональні призначення:

- БМК – виконує керування всім приладом. На платі БМК розміщуються клемні контакти для підключення ШС, двох світлодіодів “Підтвердження”, зовнішнього оповіщувача, клавіатур КЛ-16 (до 3-х) зчитувачів ТМ та зчитувачів RFID, зовнішнього джерела живлення, а також клеми “ПВИХ” для живлення параметричних сповіщувачів. Також на платі БМК розміщений роз’єм USB для програмування приладу з ПК, тамперна кнопка. На нижній стороні плати розміщені контакти для підключення безпроводного модуля.

- КЛ-16 – здійснює введення інформації при програмуванні й керуванні приладом, відображає інформацію про стан ШС та стан приладу за допомогою світлодіодів;

- Зчитувач ТМ – призначений для постановки, зняття та входу в другий чи третій рівень за допомогою ключів ТМ;

- Зчитувач RFID – призначений для постановки та зняття за допомогою RFID-карт.

- Радіомодуль AJAX або CROW для зв'язку з безпроводними сповіщувачами.

4.2 Прилад може перебувати в одному із двох режимів: режимі запису заводських налаштувань (джампер встановлений на штировий з'єднувач в положення "ЗАВ"), або робочий режим.

4.3 Програмування приладу здійснюється в робочому режимі.

4.4 В робочому режимі прилад вимірює опір шлейфів і залежно від результату вимірювання передає повідомлення на ПЦС, світлові і звукові оповіщувачі, або залишається в черговому режимі.

4.5 Прилад сприймає від приписаних до нього безпроводних сповіщувачів повідомлення про:

- Несправність "Порушення тамперу сповіщувача";
- Несправність "Розряд батареї сповіщувача";
- Несправність "Низький рівень сигналу від сповіщувача";
- Тривога;
- Відновлення,

та передає відповідне повідомлення на ПЦС.

4.6 Постановка і зняття приладу з охорони виконується з другого рівня доступу.

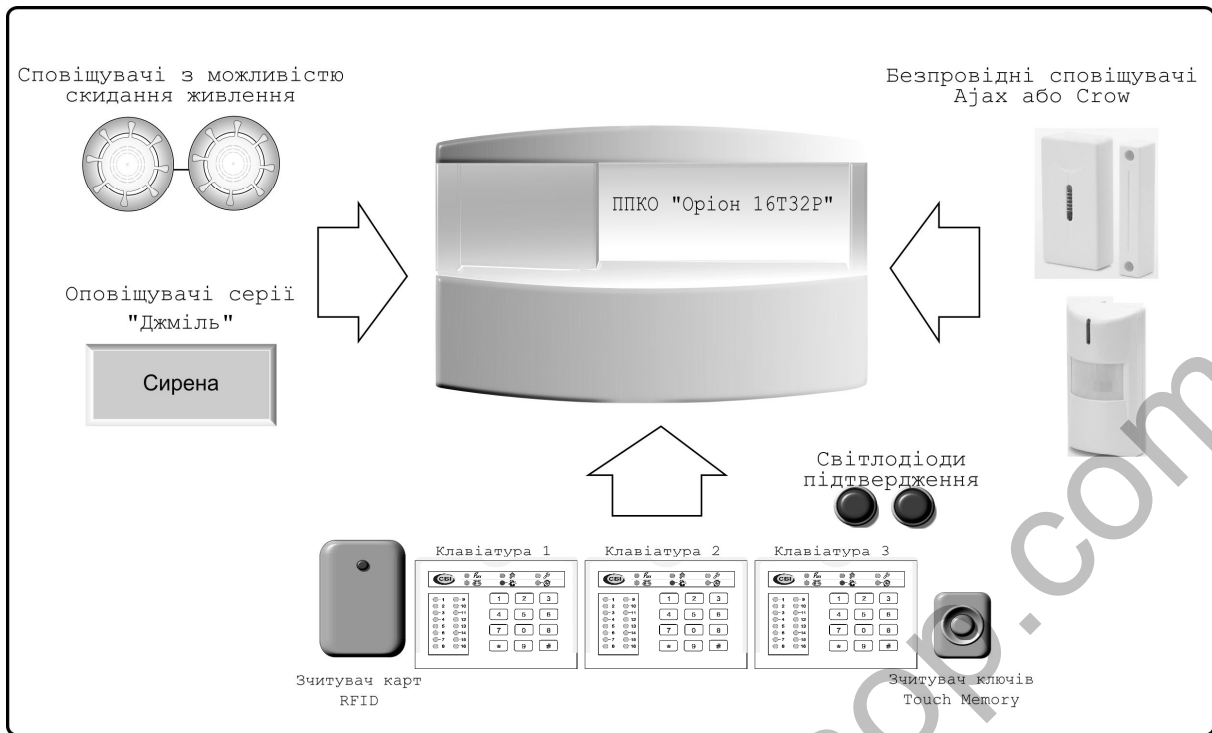


Рис 4.1 Загальна будова приладу

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

5.1 При встановленні і експлуатації приладу обслуговуючому персоналу необхідно керуватися "Правилами технічної експлуатації електроустановок" і "Правилами безпечної експлуатації електроустановок".

5.2 Варто пам'ятати, що в робочому стані приладу до клем "L", "N" підводиться небезпечна для життя напруга.

5.3 Встановлення, зняття й ремонт приладу необхідно робити при відключеній напрузі живлення.

5.4 Роботи із встановлення, зняття й ремонту приладу повинні проводитися працівниками, що мають кваліфікаційну групу по техніці безпеки не нижче III.

5.5 Монтажні роботи з приладом дозволяється проводити електроінструментом з робочою напругою не вище 42В, 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 монтажу на шурупи та отвір для фіксації третім шурупом на стіні.

6.2 При встановленні виконувати електричні з'єднання відповідно до схеми підключення (Додаток А).

6.3 Підключити кінцеві, шунтуючі резистори й сповіслювачі в шлейф сигналізації згідно рисунку А1 (Додаток А).

6.4 Якщо сумарний струм споживання зовнішніх сповіщувачів перевищує сумарний максимальний струм виходів (350 мА), то для живлення зовнішніх сповіщувачів використовується джерело безперебійного живлення БП1215 (струм навантаження до 1,7А).

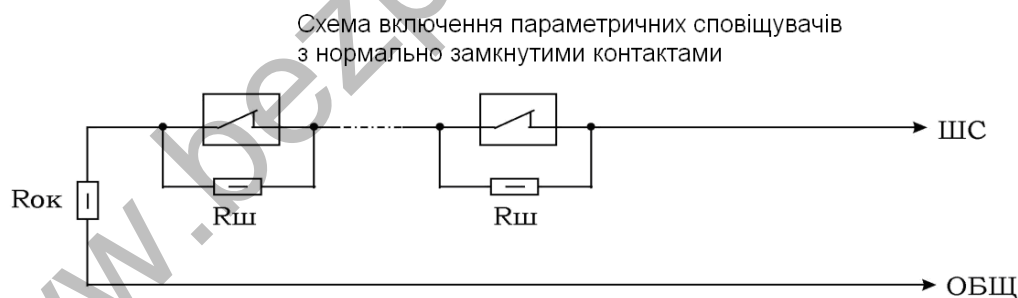
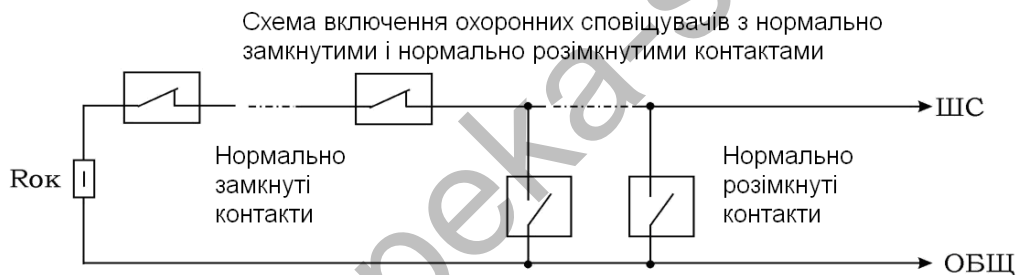
6.5 Для контролю стану об'єкта підключити виносні світлодіоди до клем "ПОДТ1", "ПОДТ2" й "ОБЩ", зовнішню сирену до клем "СИР+" та "ОБЩ" (додаток А).

6.6 Параметричні ШС потрібно згрупувати на релейний вихід окремо від охоронних шлейфів, при програмуванні в секції спеціальних параметрів повинно бути призначено режим роботи виходу "Тривога".

6.7 Підключити клавіатуру. Прилад дозволяє підключати до трьох клавіатур. Номер клавіатури визначається положенням джамперів JP1, JP2 на платі клавіатури згідно таблиці 6.1. Кількість клавіатур, які можна підключити, програмується в секції 7.4.2.1.1.

Таблиця 6.1. Положення джамперів на клавіатурі.

№ кл	Положення джампера	
	JP1	JP2
1	0	1
2	1	1
3	1	0



Рок –кінцевий резистор 0,5Вт - 3кОм±1%

Rш - шунтуючий резистор 0,5Вт - 2,2кОм±5%

Рисунок 6.1. – Схема підключення кінцевих резисторів

6.8 При необхідності керування приладом за допомогою ключів Touch Memory підключити зчитувач до приладу згідно рисунку А1 додатку А. Прилад працює із ключами сімейства DS1990А виробництва MAXIM (DALLAS Semiconductor). Підключення зчитувача Touch Memory бажано проводити за допомогою кабелю ТРП, максимальна відстань від ППК до зчитувача при використанні проводу даного типу – 25–30м.

6.9 Якщо буде використовуватись зчитувач RFID-карт або відбитків пальців, підключення виконати згідно рисунку А1 додатку А.

6.10 Зробити повернення до заводських налаштувань згідно розділу 7.1. Здійснити програмування приладу згідно розділу 7.

6.11 Зробити перевірку працездатності приладу, тобто переконатися, що він забезпечує:

- постановку/зняття приладу з охорони введенням чотиризначного коду доступу (по заводських налаштуваннях – **1903** й #);
- перехід в "Черговий режим" кожного ШС охорони;
- видачу повідомлення "Тривога" як при обриві, так і при короткому замиканні кожного охоронного ШС;
- працездатність від акумулятора.

7 ПРОГРАМУВАННЯ ПРИЛАДУ

7.1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Для керування приладом призначені клавіатури, ключі ТМ або RFID-карти. Для програмування приладу призначена клавіатура КЛ-16. Введення кодів для переходу в рівні доступу 2 і 3 (інсталятор) здійснюється послідовним натисканням кнопок на клавіатурі і завершується натисканням кнопки #. Введення команд завершується натисканням кнопки *. Натискання будь-якої кнопки підтверджується звуковим сигналом вбудованого зумера. При введенні кодів або команд, якщо код або команда прийняті, зумер видає короткі звукові сигнали, якщо код або команда не прийняті – один або три довгих.

Прикладання приписаного ключа ТМ, RFID-карти або пальця до зчитувача рівнозначно введенню коду доступу. Процедура приписки ключів ТМ та RFID-карт описано в розділі 7.3.3.

Набір підряд чотирьох невірних кодів викликає блокування клавіатури на час 90 с з видачею переривчастого звукового сигналу зумера приладу. Після закінчення 90 с прилад повертається в попередній режим.

При програмуванні прилад повинен бути знятий охорони. Для зберігання даних використовується енергонезалежна пам'ять.

В 2-му рівні доступу проводиться постановка і зняття ШС під/з охорону(и), програмування (зміна) кодів доступу, скасування запобігання постановки, керування реле.

В 3-му рівні доступу (інсталятор) проводиться програмування та налаштування приладу.

7.2 ПОВЕРНЕННЯ ДО ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ

Для програмування заводських налаштувань необхідно:

- відключити прилад від мережі 220В, відкрити прилад і зняти клеми акумулятора;
- встановити джампер на штирьовий з'єднувач ЗХР4 в положення "ЗАВ";
- подати напругу живлення на прилад. Через 5 с. після подачі напруги живлення в енергонезалежну пам'ять будуть прописані заводські налаштування.

7.3 2-Й РІВЕНЬ ДОСТУПУ

Для входу в другий рівень доступу необхідно ввести код доступу адміністратора та #. Для виходу з другого рівня доступу після завершення операції необхідно ввести *00 або через 30 с після останнього натискання будь-якої клавіші вихід відбудеться автоматично.

В другому рівні доступу можливо виконати наступні операції:

- переглянути поточні тривоги та несправності;
- приписати коди доступу;
- переглянути версію ПЗ приладу;
- переглянути поточний стан акумулятора.



УВАГА!!! КОД АДМІНІСТРАТОРА, ПРОПИСАНИЙ ПО ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАННЯХ Є ОДНАКОВИМ (1903) ДЛЯ ВСІХ ПРИЛАДІВ І ДАЄ МОЖЛИВІСТЬ ДОСТУПУ ДО ВСІХ КОДІВ ІНШИХ КОРИСТУВАЧІВ. ДЛЯ ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТА ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ, НЕОБХІДНО ЗАПРОГРАМУВАТИ СВІЙ ОРИГІНАЛЬНИЙ КОД, ЯКИЙ ВАРТО ЗБЕРІГАТИ В ТАЄМНИЦІ ВІД СТОРОННІХ ОСІБ

Для переходу між розділами рівня Адміністратора необхідно послідовно натиснути **.

7.3.1 ПОСТАНОВКА/ЗНЯТТЯ ШС ПІД/З ОХОРОНУ(И)

Для постановки групи ШС під охорону необхідно ввести код користувача та натиснути клавішу #. Якщо в групі немає незібраних ШС, а також відсутні несправності, прилад перейде в режим постановки ШС під охорону. Після виходу часу затримки (за наявності ШС "Вхідні двері") група ШС буде встановлена під охорону. Якщо в групі є незібрані провідні ШС, то незібрані ШС будуть світитись червоним світлом, а при спробі поставити ШС під охорону буде звучати 16 коротких сигналів. При цьому поки ШС не буде в нормі постановка групи ШС під охорону буде неможлива.

🔑 Приклад:

Поставити ♦ групу ШС під охорону (всі ШС групи в нормі, несправностей немає).

Ведіть **1903** та натисніть #. Прилад перейде в режим постановки ШС під охорону. При цьому світлодіод "ПОДТ1(2)" перейде в мигаючий режим. Після завершення часу затримки на вихід та отримання підтвердження з ПЦС група ШС стане під охорону,

світлодіоди "ПОДТ1(2)" та "🏠" будуть світитися постійно.

7.3.2 СКАСУВАННЯ ЗАПОБІГАННЮ ПОСТАНОВКИ

При наявності несправності приладу (мигає світлодіод "Несправність") прилад забороняє постановку ШС під охорону. Після введення **коду доступу** та # миганням жовтим світлом на світлодіодах відображаються поточні несправності:

- ШС1 – відсутність мережі живлення 220В;

- ШС2 – відсутність акумулятора;
- ШС3 – несправний або розряджений акумулятор;
- ШС4 – живлення нижче норми;
- ШС5 – несправність зовнішнього живлення (відсутність напруги

12В на вході TSP);

- ШС6 – зарезервовано;
- ШС7 – високий рівень радіозавад (глушіння);
- ШС8 – несправність радіоприймача.

Якщо в секції 2.1.4 дозволені відключення несправностей повторним натисканням на # відбудеться постановка групи ШС під охорону.

🔍 **Приклад:**

Поставити групу ШС під охорону (всі ШС групи в нормі, акумулятор відсутній).

Ведіть **1903** та натисніть #. Прилад автоматично перейде в режим попередження постановки під охорону. При цьому другий світлодіод на клавіатурі буде мигати жовтим кольором (несправність акумулятора). Натисніть повторно # – прилад перейде в режим постановки ШС під охорону. При цьому світлодіоди "ПОДТ1(2)" перейдуть в мигаючий режим. Після завершення часу затримки на вихід та отримання підтвердження з ПЦС група ШС стане під охорону, світлодіоди "ПОДТ1(2)" та "🏠" будуть світитися постійно.

У випадку якщо в групі є незібраною зона з безпроводними ШС, то на клавіатурі буде мигати жовтим кольором світлодіод, що відповідає даній зоні. При спробі поставити під охорону групу, що містить зону з безпроводними ШС, після натискання клавіші # клавіатура почне видавати короткі звукові сигнали, а світлодіод несправного ШС почне мигати червоним кольором.

В такому випадку можна виконати одну із наступних дій

1. Дочекатись закінчення звучання клавіатури, при цьому прилад автоматично вийде з режиму постановки групи ШС під охорону, полагодити несправний сповіщувач та виконати постановку групи ШС під охорону.
2. Повторно натиснути на клавішу #. При цьому прилад розпочне відлік затримки на вихід, а на ПЦС передасться повідомлення про постановку під охорону з відповідною несправністю. Після постановки під охорону світлодіод несправного ШС загориться рівним жовтим світлом.
3. Ввести номер несправного сповіщувача, на світлодіодах ШС1–ШС3 відобразиться номер несправного сповіщувача в зоні, а на світлодіодах ШС9–ШС15 буде відображатися тип несправності:

ШС9 – тривога;

ШС10 – порушення тамперу сповіщувача;

ШС11 – несправність або розряд батареї сповіщувача;

ШС12 – низький рівень прийнятого сигналу;

ШС13 – глушіння радіоканалу;

ШС14 – немає зв'язку із сповіщувачем,

натиснути клавішу # – несправність буде відключена, прилад перейде в режим постановки під охорону.

4. Ввести код адміністратора, * та номер зони, щоб без постановки під охорону переглянути несправність сповіщувача та номер несправного сповіщувача в зоні. Щоб відключити несправність потрібно натиснути клавішу #. Для перегляду стану наступного сповіщувача в зоні необхідно ввести **. Після перегляду стану всіх сповіщувачів в зоні прилад переходить в попередній режим.

Для зняття групи ШС з охорони необхідно ввести код користувача та натиснути #. Якщо при постановці під охорону групи були відключені несправності, то при знятті з охорони ШС всі відключення скидаються.

7.3.3 ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗМІНА КОДІВ ДОСТУПУ

Призначення кодів доступу та повноважень виконується з другого рівня користувачем, що має повноваження адміністратора. Всі інші користувачі можуть лише змінювати свій власний код доступу.

При приписування кодів доступу користувачеві може бути наданий один із рівнів повноважень:

1. "00" – тільки постановка – користувач має право лише ставити групу ШС під охорону;
2. "01" – постановка/зняття – користувач може як знімати, так і ставити ШС під охорону;
3. "02" – постановка/зняття + реле – користувач може знімати та ставити групу ШС під охорону. При знятті ШС по завершенні часу затримки на вхід вмикається реле на час, заданий в підсекції 7.4.2.1.3. При цьому необхідно задати режим роботи реле "Робота при повноваженнях 02 та 04"
4. "03" – ввімкнення затримки. Дане повноваження включає затримку на вхід, одночасно провокуючи спрацювання шлейфа вхідних дверей, прописаної групи. Даний режим може застосовуватися, наприклад, коли на вході стоїть зчитувач Touch Memory і встановлена клавіатура. Користувач за допомогою Touch Memory включає затримку, і знімає групу кодом із клавіатури;
5. "04" – ввімкнення затримки + реле – дане повноваження повторює повноваження 3, і додає можливість включення релейного виходу;
6. "05" – порушення ШС№X – При введенні даного коду на пульт надходить повідомлення про порушення шлейфа, введеного при наборі коду;
7. "06" – керування реле тільки автономно – дане повноваження призначене для керування реле за допомогою коду доступу;
8. "07" – керування реле з ПЦС і автономно;

Для зміни коду доступу користувача необхідно ввести **поточний код доступу**, ввести *, ввести ** (**при цьому за наявності несправностей відбудеться індикація коду несправності, для продовження роботи в режимі зміни коду доступу в цьому випадку потрібно повторно ввести ****), ввести **номер коду**, після чого ввести **новий код користувача** та #.

🔍 Приклад:

Змінити код користувача з **12345** на **16789**.

Введіть **12345 ***, прозвучать три коротких сигнали, введіть ******, прозвучать три коротких сигнали, введіть **номер коду**, прозвучать

три коротких сигнали, далі введіть **16789 #**, знову прозвучить три коротких сигнали – новий код доступу прийнято.

Для призначення нового користувача, з призначенням йому відповідних повноважень та коду доступу необхідно ввести (**код адміністратора**) (*) (**) (**номер коду доступу, від 01 до 16**) (**повноваження**) (**номер групи**) (**п'ятизначний код доступу**) та натиснути #.

↳ **Приклад:**

Призначити користувача, який буде керувати другою групою кодом доступу 11111, та матиме повноваження постановка/зняття.

Послідовно ввести

- **1903*** – вхід в рівень адміністратора;
- ****** – перехід до розділу програмування коду доступу (**за наявності несправностей слід повторно ввести **, щоб перейти з режиму індикації несправностей до розділу програмування коду доступу**);
- **02(необхідний номер коду доступу)**, на клавіатурі в двійковому форматі висвітлиться рівень повноважень "01", де зелений колір відповідає «1», а червоний – «0».
- **01(повноваження)**. Після введення коду буде відображатися номер групи. Червоний колір світлодіода відповідає «1», а зелений – «0».
- **02 (№ групи)**, після введення номера групи на клавіатурі буде відображатися номер коду доступу. Жовтий колір відповідає «1», а зелений «0»;
- Введіть п'ятизначний код доступу **11111(код доступу)** та #.

Приписка ключів Touch Memory або RFID-карт проводиться наступним чином:

Ввести (**код адміністратора**) (*) (**) (**номер коду доступу, від 01 до 16**) (**повноваження**) (**номер групи**) (**піднести до відповідного зчитувача ключ ТМ або RFID-карту**). Якщо ключ прописався, пролунає три коротких звукових сигнали. Натисніть ***00**. Слід мати на увазі, що ключ або карта може бути приписана тільки до одного номеру коду доступу. Повторна приписка одного й того ж самого ключа або карти до іншого користувача неможлива.

Загальна кількість кодів доступу, включаючи ключі ТМ та RFID карти, не повинна перевищувати 16. **Перший номер коду доступу завжди є кодом адміністратора.**

Видалення кодів доступу проводиться наступним чином:

Ввести (**код адміністратора**) (*) (**) (**номер коду доступу, від 01 до 16**) (**повноваження**) (**номер групи**) (**00000**) #.

7.3.4 ПЕРЕГЛЯД КОДУ ПРИБАДУ ТА ВЕРСІЇ ПРОГРАМИ

Для перегляду коду приладу та версії програми необхідно увійти в рівень адміністратора ввівши з клавіатури 1903 * та перейти в секцію перегляду коду приладу та версії програми ввівши послідовно з клавіатури (**) (**). На світлодіодах ШС1–ШС8 буде відображатися код приладу, а на світлодіодах ШС9–ШС16 буде відображатися версія програми приладу. Відображення здійснюється в двійковій формі.

7.3.5 ПЕРЕГЛЯД СТАНУ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ

Для перегляду стану акумулятора необхідно увійти в рівень адміністратора ввівши з клавіатури 1903 * та перейти в секцію перегляду стану акумуляторної батареї, ввівши послідовно з клавіатури (**) (**) (**). Після цього на світлодіодах буде відображатися стан акумуляторної батареї наступним чином:

Стан заряду батареї	ШС1	ШС2	ШС3	ШС4
100%	⊙	⊙	⊙	⊙
75%	⊙	⊙	⊙	●
50%	⊙	⊙	●	●
25%	⊙	●	●	●
розряджений	●	●	●	●
відсутній	○	○	○	○

- ⊙ – світлодіод горить зеленим кольором;
- – світлодіод горить червоним кольором;
- – світлодіод погашений.

7.3.6 ПЕРЕГЛЯД ПАМ'ЯТІ ТРИВОГ

Пам'ять тривоги призначена для перегляду ШС, що були порушені за час останнього сеансу охорони.

Для перегляду пам'яті тривоги необхідно ввести **99***, після чого на клавіатурі червоним кольором будуть відображатися ШС, що були порушені за останній сеанс охорони.

7.3.7 СКИДАННЯ ПАРАМЕТРИЧНИХ СПОВІЩУВАЧІВ

При спрацюванні параметричних сповіщувачів їх можна скинути ввівши з клавіатури код 91*. При цьому з виходу ПВИХ на 5 с буде знято напругу.

7.4 3-Й РІВЕНЬ ДОСТУПУ. РІВЕНЬ ІНСТАЛЯТОРА

В 3-му рівні доступу здійснюється налаштування конфігурації приладу. Для входу в третій рівень доступу необхідно зняти всі ШС(окрім цілодобових) з-під охорони, після чого ввести код доступу інсталятора (по заводських налаштуваннях код інсталятора 1604#). Ввівши код доступу інсталятора СД жовтим кольором будуть відображатися доступні розділи. При вході в розділ на світлодіодах зеленим світлом відображаються секції даного розділу. Ввійшовши в секцію на світлодіодах ШС будуть відображатись червоним кольором підсекції (наприклад, після входу в другий розділ на клавіатурі загоряться ШС1, ШС2, ШС3 та ШС7, що означає що в даній секції чотири підсекції, секції №1,№2,№3 та №7). Структура кожного розділу показана на рисунках 7.2—7.4. Для входу в необхідний розділ або секцію необхідно ввести * та номер розділу або секції, а для того щоб вийти з розділу або секції потрібно ввести *00.

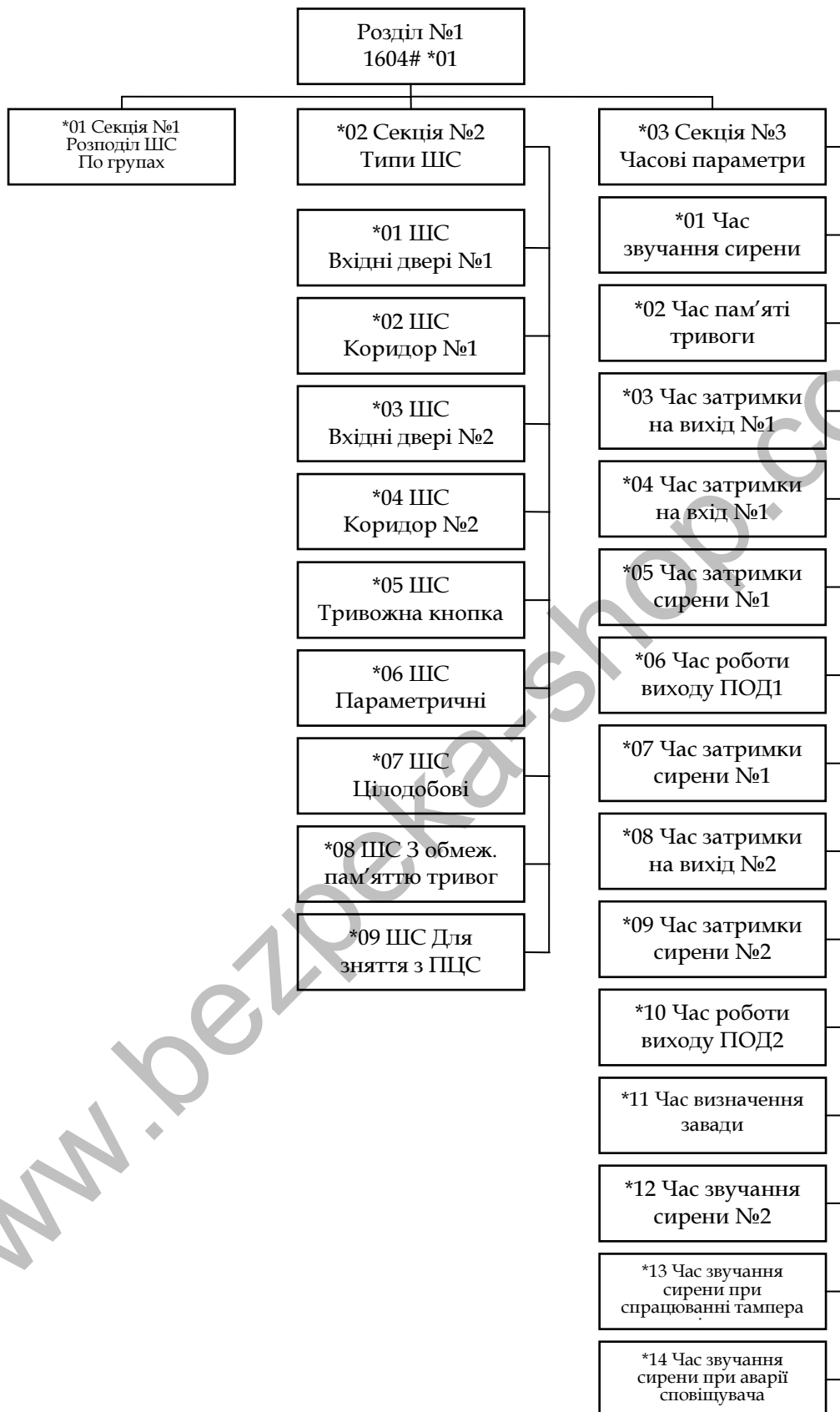


Рисунок 7.2 – Структура першого розділу програмування

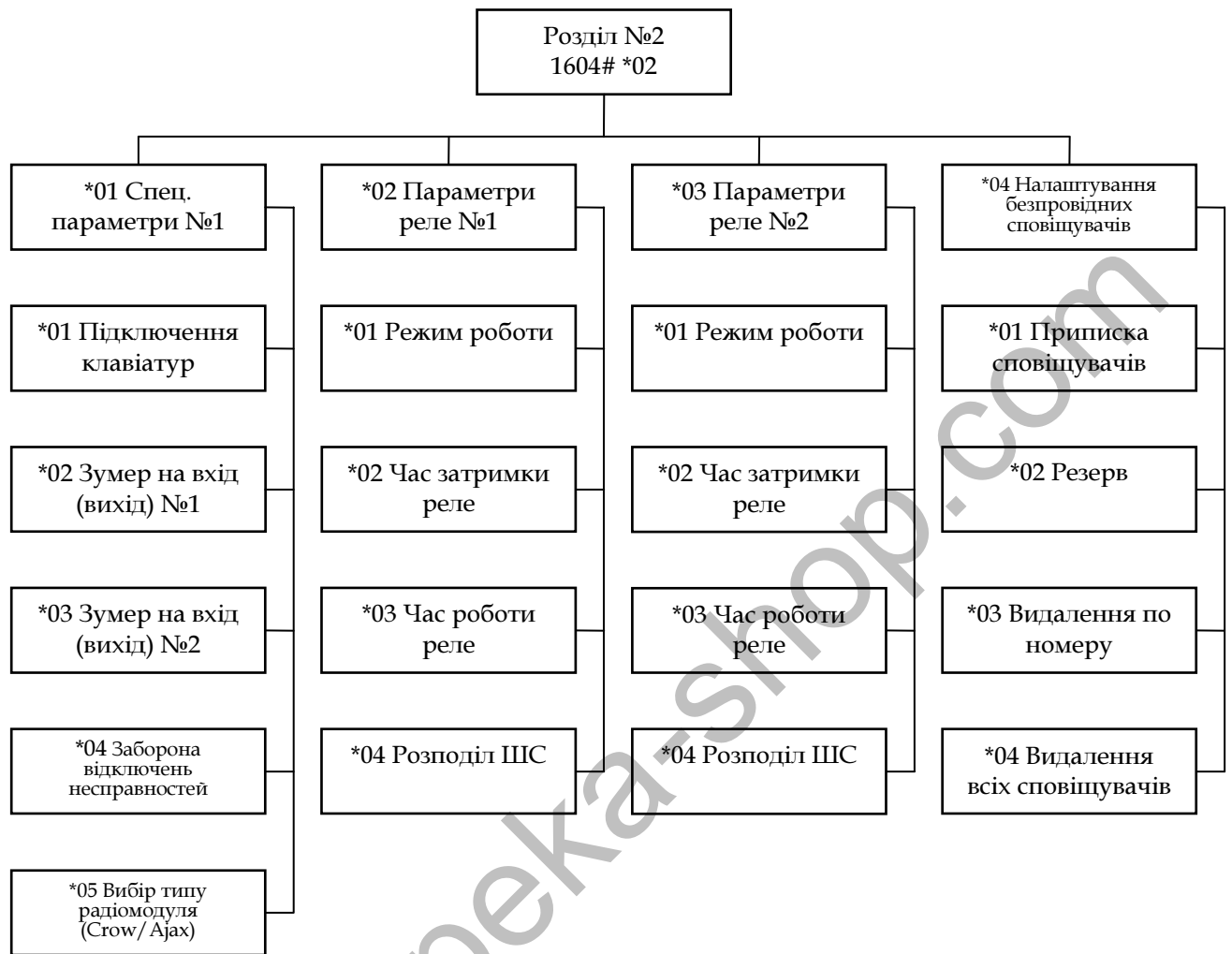


Рисунок 7.3 – Структура другого розділу програмування

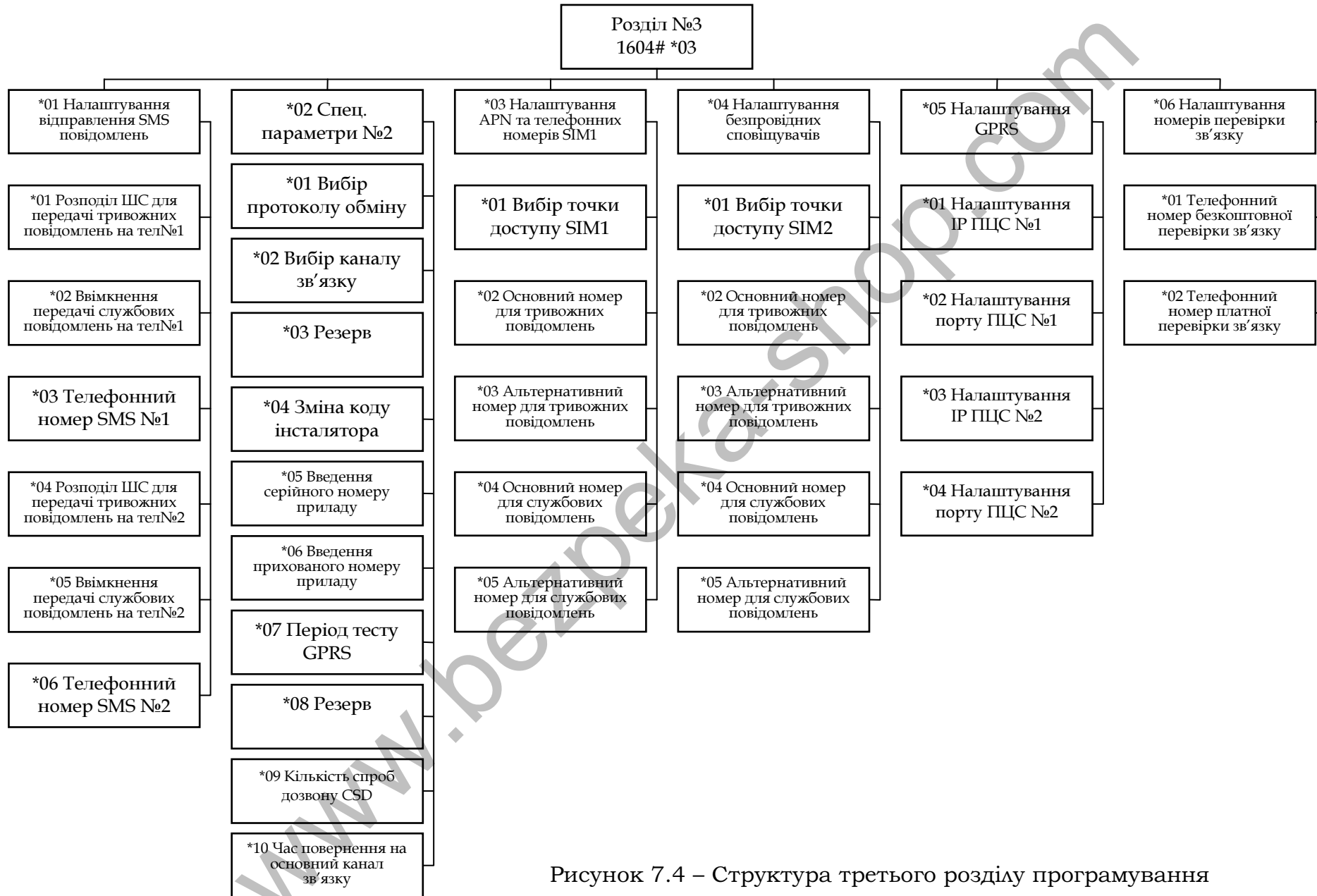


Рисунок 7.4 – Структура третього розділу програмування

7.4.1 ПЕРШИЙ РОЗДІЛ ПРОГРАМУВАННЯ

(1604# *01)

Перший розділ програмування містить в собі наступні секції:

- Розподіл ШС по групах (*01);
- Призначення ШС по типах (*02);
- Часові параметри (*03).

7.4.1.1 РОЗПОДІЛ ШС ПО ГРУПАХ

(Розділ №1, Секція №1 1604# *01 *01)

В ППКО "Оріон 16Т.3.2Р" передбачена можливість використання 16-ти окремих груп.

Для призначення ШС в групу потрібно увійти в перший розділ 3-го рівня доступу ввівши послідовно **1604# *01**. Далі увійти в секцію розподілу ШС по групах, ввівши ***01**. На клавіатурі будуть світитися червоним кольором всі 16 ШС. Вибрати необхідну групу, ввівши послідовно ***** та **номер групи**. Ввести номери ШС які необхідно включити в групу. Світлодіоди ШС, які включенні в групу будуть світитися зеленим кольором. Після того як будуть введені номери всіх необхідних ШС потрібно натиснути **#**. Після цього буде здійснено перехід до вибору номера групи.

🔗 Приклад:

Призначити в групу №2 ШС №№ 01,02,03,04 та 05.

1. Ввійдіть в секцію розподілу ШС ввівши послідовно **1604# *01 *01** (Всі СД світають червоним кольором);
2. Виберіть групу №02 ввівши ***02**;
3. Відмітьте ШС з першого по п'ятий ввівши послідовно **01 02 03 04 05**.
4. Підтвердіть введені зміни натиснувши **#**;

7.4.1.2 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС ПО ТИПАХ

(Розділ №1 Секція №2 1604# *01 *02)

ППКО "Оріон 16Т.3.2Р" підтримує 9 типів ШС:

1. ШС "Вхідні двері №1";
2. ШС "Коридор №1";
3. ШС "Вхідні двері "№2";
4. ШС "Коридор №2";
5. ШС "Тривожна кнопка";
6. ШС "Параметричні";
7. ШС "Цілодобові";
8. ШС "З обмеженою пам'яттю тривоги";
9. ШС "Для зняття з ПЦС"

Для входу в дану секцію необхідно послідовно ввести **1604# *01 *02**, на клавіатурі червоним кольором будуть світитися СД з першого по восьмий.

7.4.1.2.1 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ВХІДНІ ДВЕРІ №1"

(Розділ №1, Секція №2, Підсекція №1 (1604# *01 *02 *01))

ШС "Вхідні двері №1" призначені для контролю перших вхідних дверей та мають можливість затримки на вхід/вихід. При розкритті об'єкту, що охороняється даний тип ШС повинен порушуватися першим. При порушенні даного ШС повідомлення про тривогу на ПЦС не передається, а починається відлік часу затримки на вхід. За час затримки на вхід необхідно зняти ШС з охорони. Якщо по завершенню часу затримки на вхід ШС не буде знятий з охорони, то буде ввімкнено зовнішню сирену, а на ПЦС буде передано тривожне повідомлення.

При постановці об'єкту під охорону ШС "Вхідні двері №1" можуть бути порушеними на час затримки на вихід. По завершенні даного часу, якщо ШС "Вхідні двері" перейшли в черговий режим, відбудеться постановка ШС під охорону. Якщо по завершенню часу затримки на вихід ШС "Вхідні двері" не перейшли в черговий режим постановки під охорону не відбудеться. При цьому СД "ПОДТ1" буде мигати з подвоєною частотою.

🔍 Приклад:

Призначити ШС №2, як ШС "Вхідні двері №1".

1. Ввійти в підсекцію "Вхідні двері №1" секції "Розподіл ШС по типах" ввівши послідовно **1604#*01*02*01**;
2. Призначити ШС №2 як ШС "Вхідні двері №1" ввівши на клавіатурі **02**;
3. Підтвердити введені зміни натиснувши **#**.

7.4.1.2.2 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "КОРИДОР №1"

(Розділ №1 Секція №2 Підсекція №2 (1604# *01 *02 *02))

ШС "Коридор №1" характеризуються тим, що при порушенні їх після ШС "Вхідні двері №1" під час затримки на вхід тривога на ПЦС не передається.

🔍 Приклад:

Призначити ШС №3 як "Коридор №2":

1. Ввійти в підсекцію "Коридор №1" секції "Розподіл ШС по типах" ввівши послідовно **1604#*01*02*02**;
2. Призначити ШС №3 як ШС "Коридор №1" ввівши на клавіатурі **03**;
3. Підтвердити введені зміни натиснувши **#**.

7.4.1.2.3 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ВХІДНІ ДВЕРІ №2"

(Розділ №1 Секція №2 Підсекція №3 (1604# *01 *02 *03))

ШС "Вхідні двері №2" призначені для контролю других вхідних дверей та мають можливість затримки на вхід/вихід. При розкритті об'єкту, що охороняється, даний тип ШС повинен порушуватися першим. При порушенні даного ШС повідомлення про тривогу на ПЦС не передається, а починається відлік часу затримки на вхід. За час затримки на вхід необхідно зняти ШС з охорони. Якщо по завершенню часу затримки на вхід ШС не буде знятий з охорони, то буде ввімкнено зовнішню сирену, а на ПЦС буде передано тривожне повідомлення.

При постановці об'єкту під охорону ШС "Вхідні двері №2" можуть бути порушеними на час затримки на вихід. По завершенні даного часу, якщо ШС "Вхідні двері" перейшли в черговий режим, відбудеться постановка ШС під охорону. Якщо по завершенню часу затримки на вихід ШС "Вхідні двері" не перейшли в черговий режим, постановки під охорону не відбудеться. При цьому СД "ПОДТ2" буде мигати з подвоєною частотою.

🔗Приклад:

Призначити ШС №12, як ШС "Вхідні двері №2".

1. Ввійти в підсекцію "Вхідні двері №2" секції "Розподіл ШС по типам" ввівши послідовно **1604#*01*02*03**;
2. Призначити ШС №12 як ШС "Вхідні двері №2" ввівши на клавіатурі **12**;
3. Підтвердити введені зміни натиснувши **#**.

7.4.1.2.4 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "КОРИДОР №2"

(Розділ №1 Секція №2 Підсекція №4 (1604# *01 *02 *04))

ШС "Коридор №2" характеризуються тим, що при порушенні їх після ШС "Вхідні двері №2" під час затримки на вхід тривога на ПЦС не передається.

🔗Приклад:

Призначити ШС №13 як "Коридор №2":

1. Ввійти в підсекцію "Коридор №2" секції "Розподіл ШС по типам" ввівши послідовно **1604#*01*02*04**;
2. Призначити ШС №13 як ШС "Коридор №1" ввівши на клавіатурі **13**;
3. Підтвердити введені зміни натиснувши **#**.

7.4.1.2.5 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ТРИВОЖНА КНОПКА"

(Розділ №1 Секція №2 Підсекція №5 (1604# *01 *02 *05))

ШС "Тривожна кнопка" постійно знаходяться під охороною і перевстановлюється при постановці групи в яку входить даний тип ШС. При спрацювання даного типу ШС, звукові та світлові оповіслювачі не вмикаються, а також відповідні світлодіодні індикатори на клавіатурі не вмикаються, відбувається "Тиха тривога".

🔗Приклад:

Призначити ШС №5 як "Тривожна кнопка":

1. Ввійти в підсекцію "Тривожна кнопка" секції "Розподіл ШС по типам" ввівши послідовно **1604#*01*02*05**;
2. Призначити ШС №5 як ШС "Тривожна кнопка", ввівши на клавіатурі **05**;
3. Підтвердити введені зміни натиснувши **#**.

7.4.1.2.6 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ПАРАМЕТРИЧНІ"

(Розділ №1 Секція №2 Підсекція №6 (1604# *01 *02 *06))

Ці ШС використовуються для підключення параметричних сповіслювачів (задимленості, теплові, затоплення). Для таких ШС прилад аналізує стани: «Аварія обрив», «Аварія замикання», «Тривога

параметричного ШС». Сповіщення «Тривога параметричного ШС» передається по релейному виході в режимі «Тривога», на який розподілені параметричні ШС.

Скидання параметричних сповіщувачів з режиму «Тривога параметричного ШС» відбувається після зняття приладу з охорони і введення команди 91 *. При цьому з виходу «ПВЫХ» на 5 сек. знімається живлення, а параметричні ШС автоматично перевстановлюються в черговий режим.

🔗 **Приклад:**

Призначити ШС №6 та №7 як "Параметричні":

1. Ввійти в підсекцію "Параметричні ШС" секції "Розподіл ШС по типам" ввівши послідовно **1604#*01*02*06**;
2. Призначити ШС №6 та №7 як ШС "Параметричні" ввівши на клавіатурі **06 07**;
3. Підтвердити введені зміни натиснувши #.

7.4.1.2.7 ПРИЗНАЧЕННЯ ШС "ЦІЛОДОБОВІ"

(Розділ №1 Секція №2 Підсекція №7 (1604# *01 *02 *07))

ШС "Цілодобові" не знімаються з охорони і перевстановлюються з режиму "Тривога" разом з групою ШС в яку вони входять

🔗 **Приклад:**

Призначити ШС №8 та №9 як "Цілодобові":

1. Ввійти в підсекцію "Цілодобові" секції "Розподіл ШС по типам" ввівши послідовно **1604#*01*02*07**;
2. Призначити ШС №8 та №9 як ШС "Параметричні" ввівши на клавіатурі **08 09**;
3. Підтвердити введені зміни натиснувши #.

7.4.1.2.8 ПРИЗНАЧЕННЯ "ШС З ПАМ'ЯТТЮ ТРИВОГИ"

(Розділ №1 Секція №2 Підсекція №8 (1604# *01 *02 *08))

ШС із обмеженим часом пам'яті тривоги після спрацювання автоматично переустановлюються в режим «Охорона» через час пам'яті тривоги (див. розділ 7.4.1.3.2) за умови, що ШС знову перейшли в черговий режим. Тривога фіксується в пам'яті Тривоги приладу й може бути переглянута на клавіатурі приладу.

🔗 **Приклад:**

Призначити ШС №11 як "ШС з обмеженою пам'яттю тривоги":

1. Ввійти в підсекцію "ШС з обмеженою пам'яттю тривоги" секції "Розподіл ШС по типам" ввівши послідовно **1604#*01*02*08**;
2. Призначити ШС №11 як "ШС з обмеженою пам'яттю тривоги", ввівши на клавіатурі **11**;
3. Підтвердити введені зміни натиснувши #.

7.4.1.2.9 ПРИЗНАЧЕННЯ "ШС ДЛЯ ЗНЯТТЯ З ПЦС"

(Розділ №1 Секція №2 Підсекція №9 (1604# *01 *02 *09))

В даній підсекції програмується шлейфи, які можна зняти з охорони за допомогою команди, переданої з ПЦС.

📌 **Приклад:**

Призначити ШС №16 як "ШС для зняття з ПЦС":

4. Ввійти в підсекцію "ШС для зняття з ПЦС" секції "Розподіл ШС по типам" ввівши послідовно **1604#*01*02*09**;
5. Призначити ШС №16 як "ШС для зняття з ПЦС", ввівши на клавіатурі **16**;
6. Підтвердити введені зміни натиснувши **#**.

7.4.1.3 ЧАСОВІ ПАРАМЕТРИ

(Розділ №1 Секція №3)

Введення часових параметрів відбувається в діапазоні від 10 с до 990 с з кроком програмування 10 с. Час вводиться в десятках секунд, так наприклад, якщо ввести з клавіатури значення 22, то буде встановлено час 220 с. Індикація введеного часу відображається на СД ШС1-ШС7 клавіатури у двійковому форматі, при цьому молодший розряд відповідає ШС1. Значення, що відображається на клавіатурі відповідає введеному значенню.

📌 **Приклад:**

Необхідно ввести час 2 хвилини (120 с).

Ввійшовши в необхідну підсекцію вводимо з клавіатури **12**, на клавіатурі засвічується СД ШС3 та ШС4 (двійковий код 1100, тобто 12 в десятковій формі).

7.4.1.3.1 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗВУЧАННЯ СИРЕНИ

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №1(1604# *01 *03 *01))

Час звучання сирени визначає час, протягом якого буде звучати сирена при виникненні тривоги або несправності.

📌 **Приклад:**

Запрограмувати час звучання сирени 60 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу звучання сирени ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *01**.
2. Запрограмувати значення часу звучання сирени 60 с, ввівши з клавіатури **06**. На клавіатурі засвітяться зеленим кольором СД ШС2 та ШС3.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу **#**.

7.4.1.3.2 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ПАМ'ЯТІ ТРИВОГИ

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №2(1604# *01 *03 *02))

Час пам'яті тривоги призначений для роботи з ШС "З обмеженим часом пам'яті тривоги". Якщо під час охорони даний тип ШС було порушено, то сповіщення про тривогу на ПЦС передається, але по завершенню часу пам'яті тривоги, якщо ШС відновився в норму, то він переходить в режим "Охорона".

📌 **Приклад:**

Запрограмувати час пам'яті тривоги 40 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу пам'яті тривоги ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *02**.

2. Запрограмувати значення часу пам'яті тривоги 40 с, ввівши з клавіатури **04**. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШСЗ.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу #.

7.4.1.3.3 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ НА ВИХІД №1

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №3(1604# *01 *03 *03))

При введенні коду постановки під охорону групи ШС, що містить ШС "Вхідні двері №1" починається відлік часу затримки на вихід №1, протягом якого користувач повинен покинути приміщення, яке ставиться під охорону, та перевести сповіщувачі, які підключенні до ШС "Вхідні двері №1" та "Коридор №1" в черговий режим. По завершенню часу затримки на вихід №1 ШС "Вхідні двері №1" та "Коридор №1" переходять в режим "Охорона".

📌Приклад:

Запрограмувати час затримки на вихід №1 120 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу затримки на вихід №1 ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *03**.
2. Запрограмувати значення затримки на вихід №1 120 с, ввівши з клавіатури **12**. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШСЗ та ШС4.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу #.

7.4.1.3.4 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ НА ВХІД №1

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №4(1604# *01 *03 *04))

При порушенні ШС "Вхідні двері №1", що знаходяться в режимі "Охорона", починається відлік часу затримки на вхід №1, протягом якого користувач повинен ввести код зняття з охорони. Якщо по завершенню часу затримки на вхід №1 ШС не будуть зняті з охорони, то на ПЦС буде передано тривожне повідомлення.

📌Приклад:

Запрограмувати час затримки на вхід №1 150 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу затримки на вхід №1 ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *04**.
2. Запрограмувати значення затримки на вихід №1 150 с, ввівши з клавіатури **15**. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС1, ШС2, ШС3 та ШС4.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу #.

7.4.1.3.5 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ СИРЕНИ №1

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №5(1604# *01 *03 *05))

При порушенні ШС "Вхідні двері №1" разом з часом затримки на вхід №1 розпочинається відлік часу затримки сирени №1. Якщо по завершенні даного часу група ШС, в яку входять ШС "Вхідні двері №1" та "Коридор №1" не будуть зняті з охорони, то вмикається сирена. Рекомендується ставити час затримки сирени №1 менше часу затримки на вхід №1.

🔍 **Приклад:**

Запрограмувати час затримки сирени №1 100 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу затримки сирени №1 ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *05**.
2. Запрограмувати значення затримки на вихід №1 100 с, ввівши з клавіатури **10**. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС2 та ШС4.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу **#**.

**7.4.1.3.6 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ СВІТІННЯ СВІТЛОДІОДУ
"ПІДТВЕРДЖЕННЯ №1"**

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №6(1604# *01 *03 *06))

Після завершення часу затримки на вихід №1, та отриманні приладом від ПЦС про підтвердження постановки, засвічується світлодіод "Підтвердження №1". Час світіння світлодіоду "Підтвердження" програмується в діапазоні від 10 до 990с або постійне світіння(програмування нульового часу світіння).

🔍 **Приклад:**

Запрограмувати час світіння світлодіода "Підтвердження №1" 10с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу світіння світлодіоду "Підтвердження №1" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *06**.
2. Запрограмувати значення часу світіння світлодіоду "Підтвердження №1" 10 с, ввівши з клавіатури 01. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС1.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу **#**.

7.4.1.3.7 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ НА ВИХІД №2

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №7(1604# *01 *03 *07))

При введенні коду постановки групи ШС під охорону, що містить ШС "Вхідні двері №2", починається відлік часу затримки на вихід №2, протягом якого користувач повинен покинути приміщення, яке ставиться під охорону, та перевести сповіщувачі, які підключені до ШС "Вхідні двері №2" та "Коридор №2" в черговий режим. По завершенню часу затримки на вихід №2 ШС "Вхідні двері №2" та "Коридор №2" переходять в режим "Охорона".

🔍 **Приклад:**

Запрограмувати час затримки на вихід №2 110 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу затримки на вихід №2 ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *07**.
2. Запрограмувати значення затримки на вихід №2 110 с, ввівши з клавіатури **11**. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС1, ШС2 та ШС4.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу **#**.

7.4.1.3.8 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ НА ВХІД №2

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №8 (1604# *01 *03 *08))

При порушенні ШС "Вхідні двері №2", що знаходяться в режимі "Охорона", починається відлік часу затримки на вхід №2, протягом якого користувач повинен ввести код зняття з охорони. Якщо по завершенню часу затримки на вхід №2 ШС не будуть зняті з охорони, то на ПЦС буде передано тривожне повідомлення.

🔗Приклад:

Запрограмувати час затримки на вхід №1 140 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу затримки на вхід №1 ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *08**.
2. Запрограмувати значення затримки на вихід №2 140 с, ввівши з клавіатури **14**. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС2, ШС3 та ШС4.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу **#**.

7.4.1.3.9 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ СИРЕНИ №2

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №9(1604# *01 *03 *09))

При порушенні ШС "Вхідні двері №2" разом з часом затримки на вхід №2 розпочинається відлік часу затримки сирени №2. Якщо по завершенні даного часу ШС "Вхідні двері №2" та "Коридор №2" не будуть зняті з охорони, то вмикається сирена. Рекомендується ставити час затримки сирени №2 менше часу затримки на вхід №2.

🔗Приклад:

Запрограмувати час затримки на вхід №2 90 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу затримки сирени №2 ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *09**.
2. Запрограмувати значення затримки на вихід №2 90 с ввівши з клавіатури **09**. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС1 та ШС4.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу **#**.

7.4.1.3.10 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ СВІТІННЯ СВІТЛОДІОДУ "ПІДТВЕРДЖЕННЯ №2"

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №10(1604# *01 *03 *10))

Після завершення часу затримки на вихід №2, та отриманні приладом від ПЦС про підтвердження постановки, засвічується світлодіод "Підтвердження №2". Час світіння світлодіоду "Підтвердження №2" програмується в діапазоні від 10 до 990 с або постійне світіння (програмування нульового часу світіння).

🔗Приклад:

Запрограмувати час світіння світлодіода "Підтвердження №2" 20с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу світіння світлодіоду "Підтвердження №2" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *10**.
2. Запрограмувати значення часу світіння світлодіоду "Підтвердження №2" 20 с ввівши з клавіатури **02**. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС2.

3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу #.

7.4.1.3.11 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАВАДИ

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №10 (1604# *01 *03 *11))

Безпроводні модулі мають можливість аналізувати і видавати сповіщення про радіоперешкоди в діапазоні, в якому вони працюють. Якщо за час, запрограмований в цій секції радіоперешкода не зникне, прилад видасть несправність – глушіння радіоканалу.

🔗Приклад:

Запрограмувати час визначення завади 20 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу визначення завади ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *11**.
2. Запрограмувати значення часу визначення завади 20 с ввівши з клавіатури 02. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС2.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу #.

7.4.1.3.12 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗВУЧАННЯ СИРЕНИ №2

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №10(1604# *01 *03 *12))

В цій секції програмується час короткочасного включення сирени, що нагадує користувачеві про неусунені несправності та тривоги безпроводних сповіщувачів. Час програмується з кроком 0,1 сек.

🔗Приклад:

Запрограмувати час звучання сирени №2 1сек.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу звучання сирени №2 ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *12**.
2. Запрограмувати значення часу звучання сирени №2 1 с ввівши з клавіатури 10. На клавіатурі засвітиться зеленим світлом СД ШС2 і ШС4.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу #.

7.4.1.3.13 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗВУЧАННЯ СИРЕНИ ПРИ НЕСПРАВНОСТІ СПОВІЩУВАЧА

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №10(1604# *01 *03 *13))

Якщо виникло порушення тамперу безпроводного сповіщувача (втручання в корпус сповіщувача), вмикається сирена на час, запрограмований в цій секції .

🔗Приклад:

Запрограмувати час звучання сирени 20 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу звучання сирени при несправності сповіщувача ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *13**.
2. Запрограмувати значення часу звучання сирени 20 с ввівши з клавіатури 02. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС2.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу #.

7.4.1.3.14 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗВУЧАННЯ СИРЕНИ ПРИ АВАРІЇ СПОВІЩУВАЧА

(Розділ №1 Секція №3 Підсекція №10(1604# *01 *03 *14))

Під аварією сповіщувача маються на увазі такі несправності як: низький рівень прийнятого сигналу, глушіння радіоканалу, розряд батареї та втрата зв'язку зі сповіщувачем. При виникненні аварії вмикається сирена на час, запрограмований в цій секції.

▣Приклад:

Запрограмувати час звучання сирени 40 с.

1. Ввійти в підсекцію програмування часу звучання сирени при аварії сповіщувача ввівши послідовно з клавіатури **1604# *01 *03 *14**.
2. Запрограмувати значення часу звучання сирени 40 с ввівши з клавіатури 04. На клавіатурі засвітиться зеленим кольором СД ШС4.
3. Підтвердити введене значення натиснувши на клавішу #.

7.4.2 ДРУГИЙ РОЗДІЛ ПРОГРАМУВАННЯ

(1604# *02)

Другий розділ програмування містить в собі такі секції:

1. Спец. параметри 1(*01).
2. Програмування параметрів реле №1(*02);
3. Програмування параметрів реле №2(*03);
4. Програмування безпроводних зон(*07).

Для входу в другий розділ програмування необхідно ввести з клавіатури послідовно **1604# *02**.

7.4.2.1 СПЕЦ ПАРАМЕТРИ 1

(Розділ №2, Секція №1(1604# *02 *01))

В секції "Спец. Параметри 1" доступні наступні підсекції:

1. Підключення клавіатур;
2. Зумер клавіатур на вхід/вихід №1;
3. Зумер клавіатур на вхід/вихід №2;
4. Дозвіл відключення несправностей.

7.4.2.1.1 ПІДКЛЮЧЕННЯ КЛАВІАТУР

(Розділ №2, Секція №1, Підсекція №1(1604# *02 *01*01))

ППКО "Оріон 16ТЗ.2Р" підтримує роботу з трьома клавіатурами. По заводських налаштуваннях прилад контролює першу клавіатуру. Для роботи з другою клавіатурою необхідно підключити другу клавіатуру та в даній підсекції засвітити світлодіод ШС2.

Якщо є необхідність роботи приладу без клавіатури, необхідно погасити світлодіод ШС1 в даній підсекції. В такому випадку прилад буде підтримувати роботу з першою клавіатурою, але не буде контролювати її наявність. Це дає змогу після введення всіх необхідних

налаштувань відключити клавіатури і керувати зонами тільки за допомогою ключів ТМ та RFID-карт.

🔗 **Приклад:**

Запрограмувати роботу приладу з двома клавіатурами.

1. Ввійти в підсекцію "Підключення клавіатур" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *01*01**.
2. Якщо світлодіод ШС1 світиться, ввести з клавіатури 02 та натиснути #

7.4.2.1.2 ЗУМЕР КЛАВІАТУР НА ВХІД/ВИХІД №1

(Розділ №2, Секція №1, Підсекція №2(1604# *02 *01*02))

Якщо необхідне звучання зумеру клавіатури під час затримок на вхід/вихід №1, то потрібно засвітити відповідний світлодіод в даній підсекції.

🔗 **Приклад:**

Ввімкнути зумер на вхід/вихід №1 для другої клавіатури

1. Ввійти в підсекцію "Зумер клавіатур на вхід/вихід №1", ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *01 *02**;
2. Засвітити другий світлодіод натиснувши **02** та зберегти налаштування, натиснувши #.

7.4.2.1.3 ЗУМЕР КЛАВІАТУР НА ВХІД/ВИХІД №2

(Розділ №2, Секція №1, Підсекція №3(1604# *02 *01*03))

Якщо необхідне звучання зумеру клавіатури під час затримок на вхід/вихід №2, то потрібно засвітити відповідний світлодіод в даній підсекції.

🔗 **Приклад:**

Ввімкнути зумер на вхід/вихід №2 для першої та другої клавіатур.

1. Ввійти в підсекцію "Зумер клавіатур на вхід/вихід №2" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *01 *03**;
2. Засвітити перший та другий світло діод, натиснувши послідовно **01 02** та зберегти налаштування натиснувши #.

7.4.2.1.4 ДОЗВІЛ НА ВІДКЛЮЧЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

(Розділ №2, Секція №1, Підсекція №4(1604# *02 *01*04))

Якщо є необхідність відключати несправності, потрібно засвітити певний світлодіод, де:

- ШС1 – відсутність мережі живлення 220В;
- ШС2 – відсутність акумулятора;
- ШС3 – несправний або розряджений акумулятор;
- ШС4 — живлення нижче норми;
- ШС5 – несправність кола зовнішнього оповіщення;
- ШС6 — зарезервовано;
- ШС7 — великий рівень радіозавад (глушіння);
- ШС8 – несправність радіоприймача.

Несправності під номером 6,7,8 відключити неможливо!

🔍 **Приклад:**

Дозволити відключення «несправний або розряджений акумулятор»

1. Ввійти в підсекцію "Дозвіл на відключення несправностей" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *01 *04**;
2. Засвітити третій світлодіод, натиснувши **03** та зберегти налаштування натиснувши **#**.

7.4.2.1.5 ВИБІР ТИПУ БЕЗПРОВІДНИХ СПОВІЩУВАЧІВ

(Розділ №2, Секція №1, Підсекція №2(1604# *02 *01*05))

В залежності від того, якого виробника будуть використовуватись безпроводні сповіщувачі, в цій секції потрібно: для сповіщувачів Crow засвітити світлодіод ШС2. Для сповіщувачів Ajax цей світло діод має бути погашений. Одночасно з різними типами сповіщувачів прилад працювати не може.

Після зміни типу сповіщувачів необхідно повністю перезавантажити прилад, відключивши його від акумулятора та мережі 220 В.

🔍 **Приклад:**

Вибрати тип сповіщувачів Crow

1. Ввійти в підсекцію "Вибір типу сповіщувачів" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *01 *05**;
2. Засвітити другий світлодіод натиснувши **02** та зберегти налаштування натиснувши **#**.
3. Вимкнути прилад та ввімкнути його знову.

7.4.2.2 ПРОГРАМУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РЕЛЕ №1

(Розділ №2, Секція №2(1604# *02 *02))

При програмуванні реле йому призначаються чотири параметра:

1. Режим роботи реле;
2. Час затримки реле;
3. Час ввімкнення реле;
4. Розподіл ШС.

7.4.2.2.1 ПРОГРАМУВАННЯ РЕЖИМУ РОБОТИ РЕЛЕ №1

(Розділ №2, Секція №2, Підсекція №1(1604# *02 *02 *01))

Реле може працювати в одному із семи режимів:

1. Охоронний режим;
2. Тільки тривоги;
3. Реле статусу 1-го входу
4. Керування реле з ПЦС та автономно по коду доступу
5. Керування реле автономно по коду доступу
6. Ввімкнення на час затримок №1.
7. Ввімкнення на час затримок №2.

Охоронний режим – характеризується тим, що при постановці ШС, що розподілені на реле в секції 7.4.2.2.4, на обмотку реле подається

напруга. При знятті відповідних ШС з охорони напруга з обмотки реле знімається.

Режим **"Тільки тривоги"** – характеризується тим, що напруга на обмотку реле подається у випадку, якщо ШС, що розподілені на реле перейшли в режим "Тривога". При знятті групи ШС з охорони напруга з обмотки реле знімається.

При програмуванні реле в режим **"Реле статусу 1-го входу"** напруга на обмотку реле подається після того, як прилад отримує підтвердження з ПЦС про постановку під охорону ШС "Вхідні двері №1". При порушенні ШС "Вхідні двері №1", що знаходяться в режимі "Охорона", напруга з обмотки реле знімається. При роботі в автономному режимі напруга на обмотку реле подається по завершенню часу затримки на вихід.

При встановленні реле в режим **"Керування реле з ПЦС та автономно по коду доступу"** користувач може керувати замиканням та розмиканням реле за допомогою відповідного коду доступу. В цьому режимі є можливість керувати реле з ПЦС.

Робота реле в режимі **"Керування реле автономно по коду доступу"** відрізняється від попереднього тим, що керування здійснюється тільки кодом доступу. В цьому режимі повідомлення про стан реле на ПЦС не передаються.

Режим **"Ввімкнення на час затримок №1"** – характеризується тим, що напруга на обмотку реле подається під час затримок на вхід/вихід №1.

Режим **"Ввімкнення на час затримок №2"** – характеризується тим, що напруга на обмотку реле подається під час затримок на вхід/вихід №2.

❖ Приклад:

Запрограмувати реле №1 в режим "Реле статусу №1".

1. Ввійти в підсекцію "Програмування режиму роботи реле" секції "Програмування параметрів реле №1" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *02 *01**.
2. Встановити режим роботи "Реле статусу №1" ввівши з клавіатури 03. На клавіатурі зеленим кольором засвітиться світлодіод ШС3.
3. Зберегти введене налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.2.2.2 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ РЕЛЕ №1

(Розділ №2, Секція №2, Підсекція №2(1604# *02 *02 *02))

Час затримки реле призначається у випадку, якщо реле працює в режимі "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №6" або в режимі "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №2 та №4". Даний час визначає затримку перед ввімкненням реле при введенні коду з повноваженнями №2, №4 або №6. Час затримки програмується в секундах в діапазоні від 0 до 99 с з кроком 1с.

🔍 **Приклад:**

Запрограмувати час затримки реле №1 в 20 с.

1. Ввійти в підсекцію "Час затримки реле №1" секції "Програмування параметрів реле №1" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *02 *02**.
2. Ввести час затримки реле №1 20 с ввівши з клавіатури **20** На клавіатурі засвітиться світлодіод ШС3 та ШС 5.
3. Зберегти введене налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.2.2.3 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ РОБОТИ РЕЛЕ №1

(Розділ №2, Секція №2, Підсекція №3(1604# *02 *02 *03))

Час роботи реле призначається у випадку, якщо реле працює в режимі "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №6" або в режимі "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №2 та №4". Даний параметр визначає час, протягом якого на обмотку реле буде подана напруга, після того як завершиться час затримки реле при введенні коду з повноваженнями №2, №4 або №6. Час роботи програмується в секундах в діапазоні від 0 до 99с з кроком 1с.

🔍 **Приклад:**

Запрограмувати час роботи реле №1 в 40 с.

1. Ввійти в підсекцію "Час роботи реле №1" секції "Програмування параметрів реле №1" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *02 *03**.
2. Ввести час роботи реле №1 40 с ввівши з клавіатури **40**. На клавіатурі засвітиться світлодіод ШС6 та ШС4.
3. Зберегти введене налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.2.2.4 РОЗПОДІЛ ШС НА РЕЛЕ №1

(Розділ №2, Секція №2, Підсекція №4(1604# *02 *02 *04))

В даній секції задаються ШС, які контролюють реле при роботі в режимах "Охоронний режим", "Тільки тривоги", "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №6" та "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №2 та №4".

🔍 **Приклад:**

Розподілити ШС1–ШС4 на реле №1.

1. Ввійти в підсекцію "Розподіл ШС реле №1" секції "Програмування параметрів реле №1" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *02 *04**.
2. Ввести з клавіатури номера ШС1–ШС4 натиснувши на клавіатурі послідовно **01 02 03 04**. На клавіатурі засвітяться світлодіоди ШС1–ШС4.
3. Зберегти введене налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.2.3 ПРОГРАМУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РЕЛЕ №2

(Розділ №2, Секція №3(1604# *02 *03))

При програмуванні параметрів реле №2, йому призначаються чотири параметра:

1. Режим роботи реле;

2. Час затримки реле;
3. Час ввімкнення реле;
4. Розподіл ШС.

7.4.2.3.1 ПРОГРАМУВАННЯ РЕЖИМУ РОБОТИ РЕЛЕ №2

(Розділ №2, Секція №3, Підсекція №1(1604# *02 *03 *01))

Реле може працювати в одному із семи режимів:

1. Охоронний режим;
2. Тільки тривоги;
3. Реле статусу 1-го входу;
4. Керування реле з ПЦС та автономно по коду доступу;
5. Керування реле автономно по коду доступу;
6. Ввімкнення на час затримок №1;
7. Ввімкнення на час затримок №2.

Охоронний режим – характеризується тим, що при постановці ШС, що розподілені на реле в секції 7.4.2.3.4, на обмотку реле подається напруга. При знятті відповідних ШС з охорони напруга з обмотки реле знімається.

Режим "**Тільки тривоги**" – характеризується тим, що напруга на обмотку реле подається у випадку, якщо ШС, що розподілені на реле перейшли в режим "Тривога". При знятті групи ШС з охорони напруга з обмотки реле знімається.

При програмуванні реле в режим "**Реле статусу 2-го входу**" напруга на обмотку реле подається після того, як прилад отримує підтвердження з ПЦС про постановку під охорону ШС "Вхідні двері №2". При порушенні ШС "Вхідні двері №2", що знаходяться в режимі "Охорона", напруга з обмотки реле знімається. При роботі в автономну режимі напруга на обмотку реле подається по завершенню часу затримки на вихід.

При встановленні реле в режим "**Керування реле з ПЦС та автономно по коду доступу**" користувач може керувати замиканням та розмиканням реле за допомогою відповідного коду доступу. В цьому режимі є можливість керувати реле з ПЦС.

Робота реле в режимі "**Керування реле автономно по коду доступу**" відрізняється від попереднього тим, що керування здійснюється тільки кодом доступу. В цьому режимі повідомлення про стан реле на ПЦС не передаються.

Режим "**Ввімкнення на час затримок №1**" – характеризується тим, що напруга на обмотку реле подається під час затримок на вхід/вихід №1.

Режим "**Ввімкнення на час затримок 2**" – характеризується тим, що напруга на обмотку реле подається під час затримок на вхід/вихід №2.

🔗Приклад:

Запрограмувати реле №2 в режим "Реле статусу №2".

1. Ввійти в підсекцію "Програмування режиму роботи реле" секції "Програмування параметрів реле №2" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *03 *01**.

2. Встановити режим роботи "Реле статусу №2" ввівши з клавіатури 03. На клавіатурі зеленим кольором засвітиться світлодіод ШС3.
3. Зберегти введене налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.2.3.2 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ ЗАТРИМКИ РЕЛЕ №2

(Розділ №2, Секція №3, Підсекція №2(1604# *02 *03 *02))

Час затримки реле призначається у випадку, якщо реле працює в режимі "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №6" або в режимі "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №2 та №4". Даний час визначає затримку перед ввімкненням реле при введенні коду з повноваженнями №2, №4 або №6. Час затримки програмується в секундах в діапазоні від 0 до 99 с з кроком 1 с.

🔍 Приклад:

Запрограмувати час затримки реле №2 в 10 с.

1. Ввійти в підсекцію "Час затримки реле №2" секції "Програмування параметрів реле №2" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *03 *02**.
2. Встановити час затримки реле №2 рівним 10 с ввівши з клавіатури **10**. На клавіатурі засвітиться світлодіод ШС2 та ШС 4.
3. Зберегти введене налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.2.3.3 ПРОГРАМУВАННЯ ЧАСУ РОБОТИ РЕЛЕ №2

(Розділ №2, Секція №3, Підсекція №3(1604# *02 *03 *03))

Час роботи реле призначається у випадку, якщо реле працює в режимі "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №6" або в режимі "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №2 та №4". Даний параметр визначає час протягом якого на обмотку реле буде подана напруга, після того як завершиться час затримки реле при введенні коду з повноваженнями №2, №4 або №6. Час роботи програмується в секундах в діапазоні від 0 до 99 с з кроком 1с.

🔍 Приклад:

Запрограмувати час роботи реле №2 в 60 с.

1. Ввійти в підсекцію "Час роботи реле №2" секції "Програмування параметрів реле №2" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *03 *03**.
2. Встановити час роботи реле №2 60 с, ввівши з клавіатури **60**. На клавіатурі засвітяться світлодіоди ШС3-ШС6.
3. Зберегти введене налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.2.3.4 РОЗПОДІЛ ШС НА РЕЛЕ №2

(Розділ №2, Секція №3, Підсекція №4(1604# *02 *03 *04))

В даній секції задаються ШС, які контролює реле при роботі в режимах "Охоронний режим", "Тільки тривоги", "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №6" та "Робота реле при введенні коду з повноваженнями №2 та №4".

🔗 **Приклад:**

Розподілити ШС5-ШС8 на реле №2.

1. Ввійти в підсекцію "Розподіл ШС реле №2" секції "Програмування параметрів реле №2" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *03 *04**.
2. Ввести з клавіатури номера ШС5-ШС8 натиснувши на клавіатурі послідовно **05 06 07 08**, На клавіатурі засвітиться світлодіод ШС5-ШС8.
3. Зберегти введене налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.2.7 ПРОГРАМУВАННЯ БЕЗПРОВІДНИХ СПОВІЩУВАЧІВ

(Розділ №2, Секція №7)

ППКО "Оріон 16Т3.2Р" підтримує роботу з безпроводними сповіщувачами виробництва Crow та Ajax. Максимальна кількість сповіщувачів з якими працює прилад:

для сповіщувачів Ajax 48 шт. (16 ШС по 3 сповіщувачі на ШС);

для сповіщувачів Crow 32 шт. (16 ШС по 2 сповіщувачі на ШС);

при цьому прилад працює одночасно тільки з одним типом сповіщувачів: Crow або Ajax.

В даній секції можна виконати наступні налаштування:

1. Приписати безпроводний сповіщувач до ШС;
2. Видалити безпроводний сповіщувач з ШС;
3. Видалити всі безпроводні сповіщувачі.

7.4.2.7.1 ПРИПСКА БЕЗПРОВІДНИХ СПОВІЩУВАЧІВ

(Розділ №2, Секція №7, Підсекція №1(1604# *02 *07 *01))

В кожен із 16 ШС можна приписати до трьох безпроводних сповіщувачів. ШС з п'ятого по шістнадцятий призначенні тільки для роботи з безпроводними сповіщувачами. ШС з першого по четвертий можуть контролювати як провідні так і безпроводні сповіщувачі, при цьому **якщо в зону приписати безпроводний сповіщувач, то до відповідних цій зоні клем ШС на платі потрібно підключити кінцеві резистори опором 3 кОм.**

Перед початком процесу приписки безпроводних сповіщувачів необхідно виконати повне видалення всіх раніше приписаних в радіомодуль сповіщувачів, як описано в п. 7.4.2.7.4!

Приписка безпроводних сповіщувачів Ajax відбувається по повідомленню від сповіщувача при натисканні кнопки тампера або спрацюванні сповіщувача. Приписка безпроводних сповіщувачів Crow відбувається по серійному номеру, вказаному на етикетці, що наклеєна на платі сповіщувача.

Алгоритм підготовки до роботи та приписки сповіщувача Ajax наступний:

🔗Перед роботою із сповіщувачем ознайомтесь із паспортом, що йде в комплекті із сповіщувачем!

1. Розпакуйте сповіщувач;
2. Розпакуйте елементи живлення, що йдуть в комплекті із сповіщувачем;

3. Розкрийте корпус сповіщувача та встановіть елемент живлення згідно паспорту на сповіщувач;
4. Ввійдіть в секцію приписки безпроводних сповіщувачів ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *07 *01**;
5. Введіть * та номер ШС якому необхідно приписати сповіщувач. Після введення номеру ШС на клавіатурі загоряться світлодіоди ШС1-ШС3. Якщо світлодіод ШС світиться зеленим кольором, значить в дану комірку вже приписаний сповіщувач, а якщо жовтим – комірка вільна;
6. Введіть номер вільної комірки в яку необхідно приписати сповіщувач, відповідний світлодіод почне мигати;
7. Натисніть кнопку тампера на сповіщувачі. Якщо приписка пройшла успішно, пролунає три коротких сигнали, а світлодіод загориться рівним зеленим кольором;
8. Зберіть сповіщувач.

📌 Приклад:

Приписати безпроводний сповіщувач Ајах до четвертого ШС, в другу комірку:

1. Ввійдіть в секцію приписки безпроводних сповіщувачів ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *07 *01**;
2. Виберіть четвертий ШС ввівши * 04 – на клавіатурі ШС1-ШС3 загоряться жовтим світлом (за у мови якщо до ШС не приписано ніяких сповіщувачів);
3. Введіть номер комірки **02**, світлодіод ШС №2 почне мигати;
4. Натисніть кнопку тампера на сповіщувачі, пролунає три коротких сигнали, світлодіод ШС №2 загориться зеленим світлом, сповіщувач приписаний.

Алгоритм підготовки до роботи та приписки сповіщувача Crow наступний:

📌 Перед роботою із сповіщувачем ознайомтесь із паспортом, що йде в комплекті із сповіщувачем!!!

1. Розпакуйте сповіщувач;
2. Розпакуйте елементи живлення, що йдуть в комплекті із сповіщувачем;
3. Розкрийте корпус сповіщувача та встановіть елемент живлення згідно паспорту на сповіщувач;
4. Ввійдіть в секцію приписки безпроводних сповіщувачів ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *07 *01**;
5. Введіть * та номер ШС, до якого необхідно приписати сповіщувач. Після введення номеру зони на клавіатурі загоряться світлодіоди ШС1-ШС3. Якщо світлодіод ШС світиться зеленим кольором, значить в дану комірку вже приписаний сповіщувач, а якщо жовтим – комірка вільна.
6. Введіть номер вільної комірки в яку необхідно приписати сповіщувач, відповідний світлодіод почне мигати.
7. Введіть тип приладу Crow де:

01-безпроводний датчик

03-безпроводний модуль керування(брелок)

8. Введіть номер сповіщувача, що записаний на його етикетці та натисніть #. Якщо приписка пройшла успішно, пролунає три коротких сигнали, а світлодіод засвітиться рівним зеленим кольором.
9. Зберіть сповіщувач.

🔗Приклад:

Приписати безпроводний сповіщувач Crow до третього ШС, в другу комірку:

1. Ввійдіть в секцію приписки безпроводних сповіщувачів ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *07 *01**;
2. Виберіть третій ШС ввівши * **03** – на клавіатурі ШС1-ШС3 загоряться жовтим кольором (за у мови якщо до ШС не приписано ніяких сповіщувачів);
3. Введіть номер комірки **02**;
4. Введіть тип сповіщувача **01** світлодіод ШС2 почне мигати ;
5. Введіть 8-значний номер, записаний на етикетці сповіщувача;
6. Натисніть #. Пролунає три коротких сигнали, світлодіод ШС №2 засвітиться зеленим кольором.

7.4.2.7.3 ВИДАЛЕННЯ ОКРЕМОГО СПОВІЩУВАЧА ПО НОМЕРУ ШС

(Розділ №2, Секція №7, Підсекція №3(1604# *02 *07 *03))

Видалення безпроводних сповіщувачів відбувається наступним чином

1. Ввійдіть в секцію видалення безпроводних сповіщувачів ввівши послідовно з клавіатури **1604# *02 *07 *03**;
2. Виберіть ШС з якого необхідно видалити безпроводний сповіщувач ввівши * та **номер ШС**;
3. Введіть номер комірки, до якої приписаний сповіщувач – відповідний світлодіод ШС почне мигати;
4. Натисніть #, світлодіод перестане мигати і загориться жовтим кольором – сповіщувач видалений із зони.

7.4.2.7.4 ВИДАЛЕННЯ ВСІХ СПОВІЩУВАЧІВ

(Розділ №2, Секція №7, Підсекція №4(1604# *02 *07 *04))

Видалення всіх сповіщувачів відбувається за наступним алгоритмом:

1. Ввійти в секцію "Видалення всіх сповіщувачів" ввівши послідовно з клавіатури 1604# *02 *07 *04, при цьому всі світлодіоди ШС почнуть мигати червоним кольором.
2. Якщо використовуються сповіщувачі Crow, ввести 01 та натиснути клавішу #, якщо Ajax – натиснути клавішу #. Після цього пролунає три коротких сигнали, на клавіатурі ШС 5-16 згаснуть, ШС 1-4 загоряться рівним червоним кольором – всі сповіщувачі видалені.

7.4.3 ТРЕТІЙ РОЗДІЛ ПРОГРАМУВАННЯ

(1604# *03)

В третьому розділі програмується налаштування зв'язку з ПЦС та параметри передачі SMS повідомлень. Третій розділ містить наступні секції:

1. Налаштування SMS;
2. Спец. Параметри №2;
3. Налаштування APN та телефонних номерів для SIM-карти №1;
4. Налаштування APN та телефонних номерів для SIM-карти №2;
5. Налаштування GPRS-каналу;
6. Налаштування зв'язку;

7.4.3.1 НАЛАШТУВАННЯ SMS ПОВІДОМЛЕНЬ

(1604# *03*01)

В даній секції програмується параметри передачі SMS повідомлень, а саме:

1. Розподіл ШС для передачі тривожних SMS на перший телефонний номер;
2. Дозвіл передачі службових повідомлень на перший телефонний номер.
3. Перший телефонний номер;
4. Розподіл ШС для передачі тривожних SMS на другий телефонний номер;
5. Дозвіл передачі службових повідомлень на другий телефонний номер;
6. Другий телефонний номер;

7.4.3.1.1 РОЗПОДІЛ ШС ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ SMS НА ПЕРШИЙ ТЕЛЕФОННИЙ НОМЕР

(Розділ №3, Секція №1, Підсекція №1(1604# *03*01*01))

В даній секції здійснюється розподіл ШС, при переході яких в режим "Тривога" на телефонний номер №1 буде відправлено SMS повідомлення.

Розподіл ШС відбувається шляхом входу в дану підсекцію та введенням з клавіатури номерів ШС, при тривозі яких необхідно надсилати тривожне повідомлення на телефонний номер №1. Якщо ШС розподілений для передачі тривожних повідомлень на телефонний номер №1, то відповідний ШС буде світитися зеленим кольором.

📌 Приклад:

Розподілити ШС 1-4 для передачі тривожних повідомлень на телефонний номер №1:

1. Ввійти в підсекцію "**Розподіл ШС для передачі тривожних SMS №1**" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*01*01** (за заводськими налаштуваннями в даній підсекції розподілені всі ШС (всі світлодіоди горять))

2. Засвітити світлодіоди ШС 1-4 ввівши їх номери та зберегти налаштування натиснувши клавішу # (Якщо при вході в секцію світяться всі світлодіоди ШС1-ШС16, то необхідно погасити світлодіоди ШС5-ШС16 ввівши з послідовно клавіатури **05-16**).

7.4.3.1.2 ДОЗВІЛ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ SMS НА ПЕРШИЙ ТЕЛЕФОННИЙ НОМЕР

(Розділ №3, Секція №1, Підсекція №2(1604# *03*01*02))

В даній секції вмикається дозвіл на передачу службових повідомлень на перший телефонний номер:

- ШС1 — дозвіл передачі повідомлень “Постановка ШС”;
- ШС2 — дозвіл передачі повідомлень “Зняття ШС”;
- ШС3 — дозвіл передачі повідомлення “Відсутність 220В”;
- ШС4 — дозвіл передачі повідомлення “Живлення нижче норми”;
- ШС5 — дозвіл передачі повідомлення “Втручання в прилад”.

🔗Приклад:

Дозволити передачу повідомлень “Постановка ШС” на перший телефонний номер.

1. Ввійти в підсекцію "**Дозвіл передачі службових повідомлень на перший телефонний номер**" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*01*02** (за заводськими налаштуваннями в даній підсекції розподілені ШС 1-5)
2. Ввести з клавіатури **01** засвітивши світлодіод ШС1 та натистуни #.

7.4.3.1.3 ВВЕДЕННЯ ПЕРШОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРА ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ SMS

(Розділ №3, Секція №1, Підсекція №3(1604# *03*01*03))

В даній підсекції програмується номер телефону на який будуть надсилатись повідомлення про зміну стану ШС які розподіленні в підсекціях 7.4.3.1.1 та 7.4.3.1.2. Номер телефону вводиться в форматі **код оператора семизначний номер** 🔗наприклад:

096 123 45 67,

або у форматі **+38 код оператора семизначний номер** 🔗наприклад +38 096 123 45 67 в залежності від правил набору номера.

При вході в дану підсекцію на світлодіодах ШС1-ШС8 будуть відображатися цифри попереднього номеру телефону. Якщо необхідно змінити номер або цифру в номері, введіть нове значення, а якщо залишити без змін – введіть **##**, після чого на світлодіодах буде відображатися наступна цифра в номері. Індикація цифр наведена в таблиці 7.1.

Після завершення введення номеру необхідно ввести послідовно з клавіатури **#3**.

Для перегляду введеного номеру телефону потрібно увійшовши в дану підсекцію послідовно вводити **##**. Після кожного введення **##** на ШС буде відображатися наступна цифра запрограмованого номеру телефону. По завершенні номеру телефону всі світлодіоди ШС гаснуть

(ознака завершення номера). Для виходу в попереднє меню необхідно ще раз ввести **##** або ***00**.

Якщо номер не введений, то при вході в дану підсекцію будуть світитись зеленим кольором світлодіоди ШС1-ШС8. Введення **##** в такому випадку приведе до виходу із підсекції.

Таблиця 7.1 – Відображення цифр номеру телефону в двійково-десятковому вигляді на світлодіодах клавіатури

Число в номері	+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ШС1	•		•		•		•		•		•
ШС2	•			•	•			•	•		
ШС3						•	•	•	•		
ШС4	•									•	•
ШС5		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ШС6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ШС7											
ШС8											

- - світлодіод засвічений
- - світлодіод погашений

🔗Приклад:

Ввести перший телефонний номер для передачі SMS 096 357 89 51

1. Ввійти в підсекцію "Введення першого телефонного номеру для передачі SMS" ввівши послідовно з клавіатури **1604#*03*01*03**, на клавіатурі загоряться світлодіоди ШС1-ШС8 (за умови, що попередньо не було введено номеру телефону в дану підсекцію);

2. Ввести послідовно з клавіатури номер телефону, на який потрібно відсилати SMS – **096 357 89 51**;

3. Закінчити введення номеру телефону ввівши з клавіатури **#3**, після чого прозвучить три коротких сигнали, що свідчить про введення та збереження нового номеру телефону.

4. Після введення номеру телефону відбудеться автоматичний вихід до секції "Налаштування SMS повідомлень"

Для перегляду введеного номеру повторно ввійдіть в підсекцію "Введення першого телефонного номеру для передачі SMS", на світлодіодах одразу почне відображатися перша цифра номеру телефону згідно таблиці 7.1, послідовно натискайте комбінацію **##** для перегляду наступних цифр.

7.4.3.1.4 РОЗПОДІЛ ШС ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ SMS НА ДРУГИЙ ТЕЛЕФОННИЙ НОМЕР

(Розділ №3, Секція №1, Підсекція №4(1604# *03*01*04))

В даній секції здійснюється розподіл ШС, при переході яких в режим "Тривога" на телефонний номер №2 буде відправлено SMS повідомлення.

Розподіл ШС відбувається шляхом входу в дану підсекцію та введенням з клавіатури номерів ШС, при тривозі яких необхідно надсилати тривожне повідомлення на телефонний номер №2. Якщо ШС розподілений для передачі тривожних повідомлень на телефонний номер №2, то відповідний ШС буде світитися зеленим кольором.

🔗Приклад:

Розподілити ШС 5-8 для передачі тривожних повідомлень на телефонний номер №2:

1. Ввійти в підсекцію "**Розподіл ШС для передачі тривожних SMS на другий телефонний номер**" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*01*04** (за заводськими налаштуваннями в даній підсекції розподілені всі ШС(всі світлодіоди світяться));
2. Засвітити світлодіоди ШС 5-8 ввівши їх номери та зберегти налаштування натиснувши клавішу #.

7.4.3.1.5 ДОЗВІЛ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ SMS НА ДРУГИЙ ТЕЛЕФОННИЙ НОМЕР

(Розділ №3, Секція №1, Підсекція №5(1604# *03*01*05))

В даній секції вмикається дозвіл на передачу службових повідомлень на другий телефонний номер:

- ШС1 — дозвіл передачі повідомлень "Постановка ШС";
- ШС2 — дозвіл передачі повідомлень "Зняття ШС";
- ШС3 — дозвіл передачі повідомлення "Відсутність 220В";
- ШС4 — дозвіл передачі повідомлення "Живлення нижче норми";
- ШС5 — дозвіл передачі повідомлення "Втручання в прилад".

🔗Приклад:

Дозволити передачу повідомлень "Постановка ШС" на другий телефонний номер.

1. Ввійти в підсекцію "**Дозвіл передачі службових повідомлень на перший телефонний номер**" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*01*05** (за заводськими налаштуваннями в даній підсекції розподілені ШС 1-5);
2. Ввести з клавіатури **01**, засвітивши світлодіод ШС1, та натиснути #.

7.4.3.1.6 ВВЕДЕННЯ ДРУГОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ SMS

(Розділ №3, Секція №1, Підсекція №6(1604# *03*01*06))

В даній підсекції програмується номер телефону на який будуть надсилатись повідомлення по зміні стану ШС, які розподіленні в підсекціях 7.4.3.1.4 та 7.4.3.1.5 Номер телефону вводиться в форматі **код оператора семизначний номер** 🔗 наприклад:

096 123 45 67,

або у форматі **+38 код оператора семизначний номер** ↗ наприклад
+38 096 123 45 67 в залежності від правил набору номера.

При вході в дану підсекцію на світлодіодах ШС1-ШС8 будуть відображатися цифри попереднього номера телефону. Якщо необхідно змінити номер або цифру в номері введіть нове значення, а якщо залишити без змін – введіть ##, після чого на світлодіодах буде відображатися наступна цифра в номері. Індикація цифр згідно таблиці 7.1

↗Приклад:

Ввести другий телефонний номер для передачі SMS 063 214 78 95

1. Ввійти в підсекцію "Введення другого телефонного номеру для передачі SMS" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*01*06**, на клавіатурі засвітяться світлодіоди ШС1-ШС8 (за умови, ще не було введено попередньо номера телефону в дану підсекцію);

2. Ввести послідовно з клавіатури номер телефону, на який потрібно відсилати SMS **063 214 78 95**;

3. Закінчити введення номера телефону ввівши з клавіатури **#3**, після чого прозвучить три коротких сигнали, що свідчить про введення та збереження нового телефону.

4. Після введення номеру телефону відбудеться автоматичний вихід до секції "Налаштування SMS повідомлень"

7.4.3.2 СПЕЦ. ПАРАМЕТРИ №2

(1604# *03*02)

ППКО "Оріон 16Т32Р" може працювати в одному із наступних протоколів:

- Автономний режим;
- Мост;
- Selena;*
- Spider;*

Передача повідомлень здійснюється по каналам GPRS або CSD мережі GSM 900/1800 в залежності від введених налаштувань.

Дана секція містить наступні підсекції:

1. Вибір протоколу обміну;
2. Вибір каналу зв'язку;
3. Налаштування параметрів по SMS;
4. Налаштування коду інсталятора;
5. Налаштування серійного номера приладу;
6. Налаштування прихованого номера приладу;

*** – в даній версії програми реалізовано тільки протокол "МОСТ" та автономний режим**

7.4.3.2.1 ВИБІР ПРОТОКОЛУ ОБМІНУ

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №1(1604# *03*02*01))

В даній підсекції здійснюється вибір протоколу обміну, по якому працює прилад.

Для роботи приладу по протоколу "МОСТ" потрібно засвітити в даній підсекції світлодіод №1, ввівши з клавіатури **01**, для роботи по протоколу Selena – світлодіод ШС№2, ввівши з клавіатури **02**, для роботи по протоколу Spider – світлодіод ШС№3, ввівши з клавіатури **03**, для роботи в автономному режимі ввести з клавіатури **00**.

Таблиця 7.2 – Вибір протоколу обміну

	МОСТ	Selena	Spider	Автономний режим
ШС1	●	○	○	○
ШС2	○	●	○	○
ШС3	○	○	●	○

● – світлодіод засвічений

○ – світлодіод погашений

🔗Приклад:

Встановити режим роботи приладу по протоколу "МОСТ":

1. Ввійти в секцію "Вибір протоколу обміну" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*02*01**. В залежності від попередніх налаштування буде світитися один із світлодіодів ШС1–ШС3, або не буде світитися жоден.
2. Ввести з клавіатури **01**, світлодіод ШС1 засвітиться рівним зеленим світлом.
3. Зберегти налаштування та вийти до попередньої секції натиснувши клавішу #.

7.4.3.2.2 ВИБІР КАНАЛУ ЗВ'ЯЗКУ

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №2(1604# *03*02*02))

ППКО "Оріон 16Т32Р" підтримує такі канали зв'язку як GPRS та CSD. Для кожної SIM-карти приладу може бути обраний власний протоколу обміну, наприклад SIM1 працює в каналі GPRS, SIM2 – в каналі CSD.

Для встановлення необхідного каналу зв'язку необхідно засвітити світлодіод згідного таблиці 7.3 ввівши з клавіатури його номер.

Таблиця 7.3 – Налаштування каналів зв'язку

Світлодіод ШС	SIM1_ GPRS	SIM1_ CSD	SIM2_ GPRS	SIM2_ CSD	Осно вна SIM2	Режим v.110
ШС01	●	○	○	○	○	○
ШС02	○	●	○	○	○	○
ШС03	○	○	●	○	○	○
ШС04	○	○	○	●	○	○
ШС05	○	○	○	○	●	○
ШС06	○	○	○	○	○	●

● – світлодіод засвічений

○ – світлодіод погашений

🔗Приклад:

Встановити для SIM1 канал зв'язку GPRS, а для SIM2 – канал зв'язку CSD.

1. Встановіть в прилад дві SIM карти.

2. Ввійдіть в секцію налаштування каналів зв'язку ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*02*02**.
3. Засвітіть згідно таблиці 7.3 світлодіоди ШС1, ШС4 ввівши з клавіатури **01 04** (якщо необхідні світлодіоди вже горять, то вводити їх номери не потрібно оскільки це призведе до вимкнення необхідних налаштувань).
4. Переконайтеся, що світлодіоди ШС2, ШС3, ШС5, ШС6 погашені. Якщо дані світлодіоди світяться – введіть з клавіатури їх номери, після чого світлодіоди повинні погаснути.
5. Збережіть введені налаштування натиснувши на клавішу **#**.

7.4.3.2.4 ЗМІНА КОДУ ІНСТАЛЯТОРА

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №4(1604# *03*02*04))

По заводським налаштуванням код інсталятора 1604. Для зміни коду інсталятора необхідно увійти в дану секцію та ввести новий код інсталятора або прикласти ключ ТМ до зчитувача ТМ

🔍 Приклад:

Змінити код інсталятора з 1604 на 1234;

1. Ввійти в секцію "Зміна коду інсталятора" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*02*04**, світлодіод ШС 1 почне мигати червоним кольором;
2. Змінити код на 1234 ввівши послідовно з клавіатури **1234**;
3. Зберегти зміни натиснувши на клавішу **#** після чого пролунає три коротких сигнали, що свідчить про те, що код прийнято.

7.4.3.2.5 ВВЕДЕННЯ СЕРІЙНОГО НОМЕРУ

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №5(1604# *03*02*05))

Серійний номер – це чотиризначний номер приладу, призначений для ідентифікації приладу в системі ПЦС.

🔍 Приклад:

Ввести серійний номер приладу 1596.

1. Ввійти в секцію "Введення серійного номеру" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*02*05**, світлодіоди ШС1–ШС4 засвітяться рівним кольором (якщо серійний номер не було попередньо призначено, то світлодіоди ШС1–ШС4 будуть світитися зеленим кольором, якщо код було введено то червоним кольором світлодіодів ШС1–ШС4 буде відображатися перша цифра попереднього серійного номеру в двійковому форматі. Відображення цифр відбувається згідно таблиці 7.4);
2. Змінити код на 1234 ввівши послідовно з клавіатури **1234** (при введенні номеру на світлодіодах червоним кольором будуть по чергово відображатися цифри попереднього коду у двійковому форматі), після введення номеру пролунає три коротких сигнали, прилад автоматично зберігає його в пам'яті та виходить із підсекції.

Для перегляду серійного номеру потрібно увійти в дану секцію та послідовним натисканням комбінації **##** переглянути запрограмований номер.

Таблиця 7.4 – Відображення цифр (0 – 9) номеру в двійковому коді на світлодіодах ШС1–ШС4

Число в номері	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Відображення на ШС										
ШС1	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
ШС2	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○
ШС3	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○
ШС4	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●

● – світлодіод світиться червоним;

○ – світлодіод світиться зеленим.

7.4.3.2.6 ВВЕДЕННЯ ПРИХОВАНОГО НОМЕРУ

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №6(1604# *03*02*06))

Прихований номер приладу призначений для введення додаткового криптозахисту в прилад та захисту приладу від підміни.

❖ Приклад:

Ввести прихований номер приладу 7777.

1. Ввійти в секцію "Введення прихованого номеру" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*02*06**, світлодіоди ШС1–засвітяться рівним світлом (якщо прихований номер не було попередньо призначено, то світлодіоди ШС1–ШС4 будуть світитися зеленим світлом, якщо код було введено, то червоним світлом світлодіодів ШС1–ШС4 буде відображатися перша цифра попереднього серійного номеру в двійковому форматі. Відображення цифр відбувається згідно таблиці 7.4);

2. Змінити код на 7777 ввівши послідовно з клавіатури **7777** (при введенні номеру на світлодіодах червоним кольором будуть почергово відображатися цифри попереднього коду у двійковому форматі), після введення номеру пролунає три коротких сигнали, прилад автоматично зберігає його в пам'яті та виходить із підсекції.

Для перегляду прихованого номеру потрібно увійти в дану секцію та послідовним натисканням комбінації **##** переглянути запрограмований номер.

7.4.3.2.7 ПЕРІОД ТЕСТУ GPRS

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №7(1604# *03*02*07))

При роботі приладу з ПЦС прилад періодично посилає на ПЦС пакети контролю зв'язку, чим забезпечується контроль лінії зв'язку.

В даній секції програмується період, з яким буде відбуватись передача контрольних пакетів на ПЦС. Період тесту визначається в залежності від навантаження мережі GPRS та встановлюється в діапазоні від 10 до 990 с.

🔗 **Приклад:**

Запрограмувати період тесту GPRS 30 с.

1. Ввійдіть в підсекцію "Період тесту GPRS" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03 *02 *07**.
2. Запрограмуйте період тесту 30 с ввівши з клавіатури **03 #**.

7.4.3.2.8 ПЕРІОД ТЕСТУ ETHERNET *

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №8(1604# *03*02*08))

При роботі приладу з ПЦС прилад періодично посилає на ПЦС пакети контролю зв'язку чим забезпечується контроль лінії зв'язку.

В даній секції програмується період з яким буде відбуватись передача контрольних пакетів на ПЦС. Період тесту визначається в діапазоні від 10 до 990 с.

🔗 **Приклад:**

Запрограмувати період тесту ethernet 40с.

1. Ввійдіть в підсекцію "Період тесту GPRS" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03 *02 *08**
 2. Запрограмуйте період тесту 40с ввівши з клавіатури **04 #**
- * – в даній версії програми не реалізовано**

7.4.3.2.9 КІЛЬКІСТЬ СПРОБ ДОЗВОНУ В КАНАЛІ CSD

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №8(1604# *03*02*08))

В даній секції програмується кількість спроб дозвону в каналі CSD, після чого відбувається перехід на інший телефонний номер або на інший канал зв'язку.

7.4.3.2.10 ЧАС ПЕРЕХОДУ НА ОСНОВНИЙ КАНАЛ

(Розділ №3, Секція №2, Підсекція №10 (1604*03*02*10))

В даній секції програмується час, через який прилад буде намагатися повернутися на основний канал зв'язку з альтернативного (sim1 або sim2, gprs або csd). Час вводиться в діапазоні від 05 до 99 хвилин з кроком 1 хвилина. При програмуванні часу менше 5 хвилин прилад буде намагатись повернутися через 5 хвилин. При встановленні часу переходу 0 хвилин, прилад на основний канал переходити не буде.

🔗 **Приклад:**

Встановити час переходу на основний канал 9 хвилин.

4. Ввійти в підсекцію "Час переходу на основний канал" ввівши послідовно **1604#*03*02*10**;
5. Призначити час переходу 9 хвилин ввівши з клавіатури **09**;
6. Підтвердити введені зміни натиснувши **#**.

В заводських налаштуваннях час переходу на основний канал становить 30 хвилин.

7.4.3.3 НАЛАШТУВАННЯ APN ТА ТЕЛЕФОННИХ НОМЕРІВ ДЛЯ SIM1

(Розділ №3, Секція №3, (1604# *03*03))

В даній секції програмується точки доступу для виходу по каналу GPRS до мережі internet, та телефонні номери для роботи SIM1 в каналі CSD. Програмування телефонних номерів передбачає введення основного та альтернативного номерів для передачі тривожних повідомлень (тривога ШС, порушення обміну з ШУ, втручання в прилад), а також основного та альтернативного телефонного номерів для передачі службових повідомлень (постановка та зняття ШС під/з охорону(и), несправності живлення та зовнішніх кіл).

7.4.3.3.1 НАЛАШТУВАННЯ APN

(Розділ №3, Секція №3, Підсекція №1 (1604# *03*03*01))

В даній підсекції здійснюється вибір точок доступу до мережі internet. Точки доступу в залежності від оператора мобільного зв'язку наведені в таблиці 7.5.

Таблиця 7.5 – Точки доступу GPRS-каналу

Номер	Точка доступу	Оператор мобільного зв'язку
1	www.kyivstar.net	Київстар
2	www.ab.kyivstar.net	Київстар «Ace&Base»
3	www.umc.ua	МТС
4	internet	Life, МТС
5	internet.beeline.ua	Beeline
6	hyper.net	Jeans (Hyper)
7	www.jeans.ua	Jeans
8	speed	Life (faster)
9	www.djuice.com.ua	Djuice
10	internet.urs	Welcome, Mobi-GSM

Для вибору необхідної точки доступу потрібно в підсекції ввести з клавіатури номер точки доступу згідно таблиці 7.5

🔗 Приклад:

Запрограмувати точку доступу до мережі internet www.kyivstar.net.

1. Ввійдіть в підсекцію "Налаштування APN" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*03*01**, пролунає три коротких сигнали.
2. Ввести з клавіатури номер точки доступу **01** – на клавіатурі засвітиться зеленим кольором світлодіод ШС1 (якщо при вході в підсекцію світлодіод ШС 1 вже світиться вводити **01** не потрібно)
3. Підтвердити введені налаштування натиснувши **#** – пролунає три коротких сигнали.

7.4.3.3.2 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM1

(Розділ №3, Секція №3, Підсекція №2 (1604# *03*03*02))

В даній підсекції програмується основний телефонний номер GSM модему, на який будуть надходити тривожні повідомлення від приладу через SIM1.

Номер телефону вводиться в форматі **код оператора семизначний номер** ↗наприклад:

096 123 45 67,

або у форматі **+38 код оператора семизначний номер** ↗наприклад
+38 096 123 45 67 в залежності від правил набору номера.

При вході в дану підсекцію на світлодіодах ШС1-ШС8 будуть відображатися цифри попереднього номера телефону. Якщо необхідно змінити номер або цифру в номері, введіть нове значення, а якщо залишити без змін – введіть **##**, після чого на світлодіодах буде відображатися наступна цифра в номері. Індикація цифр відбувається згідно таблиці 7.1.

Після завершення введення номеру необхідно ввести послідовно з клавіатури **#3**.

Для перегляду введеного номера телефону потрібно ввійшовши в дану підсекцію послідовно вводити **##**. Після кожного введення **##** на ШС буде відображатися наступна цифра запрограмованого номеру телефону. Після введення номеру телефону всі світлодіоди ШС гаснуть (ознака завершення номера). Для виходу в попереднє меню потрібно ще раз ввести **##** або ***00**.

Якщо номер не введений, то при вході в дану підсекцію будуть світитись зеленим кольором світлодіодом ШС1-ШС8. Введення **##** в такому випадку приведе до виходу із підсекції.

↗**Приклад:**

Ввести основний телефонний номер для передачі тривожних повідомлень через **SIM1 0961234567**.

1. Ввійти в підсекцію **"Програмування основного телефонного номеру для передачі тривожних повідомлень"** ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*03*02**, на клавіатурі загоряться світлодіоди ШС1-ШС8 (за умови, що попередньо не було введено номер телефону в дану підсекцію);
2. Ввести послідовно з клавіатури номер телефону **0961234567**;
3. Закінчити введення номеру телефону ввівши з клавіатури **#3**, після чого прозвучить три коротких сигнали, що свідчить про введення та збереження нового номеру телефону.

Для перегляду запрограмованого номера телефону потрібно ввійти в дану підсекцію та послідовним введенням комбінації **##** переглянути номер телефону. По завершенні перегляду відбудеться автоматичне повернення з підсекції.

7.4.3.3.3 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM1

(Розділ №3, Секція №3, Підсекція №3 (1604# *03*03*03))

В даній підсекції програмується альтернативний телефонний номер GSM модему, на який будуть надходити тривожні повідомлення від приладу через SIM1.

Програмування телефонного номеру відбувається аналогічно до програмування телефонного номеру в підсекції 7.4.3.3.2.

7.4.3.3.4 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM1

(Розділ №3, Секція №3, Підсекція №4 (1604# *03*03*04))

В даній підсекції програмується основний телефонний номер GSM модему, на який будуть надходити службові повідомлення від приладу через SIM1.

Програмування телефонного номеру відбувається аналогічно до програмування телефонного номеру в підсекції 7.4.3.3.2.

7.4.3.3.5 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM1

(Розділ №3, Секція №3, Підсекція №5 (1604# *03*03*05))

В даній підсекції програмується альтернативний телефонний номер GSM модему, на який будуть надходити службові повідомлення від приладу через SIM1.

Програмування телефонного номеру відбувається аналогічно до програмування телефонного номеру в підсекції 7.4.3.3.2.

7.4.3.4 НАЛАШТУВАННЯ APN ТА ТЕЛЕФОННИХ НОМЕРІВ ДЛЯ SIM2

(Розділ №3, Секція №4, (1604# *03*04))

В даній секції програмуються точки доступу для виходу по каналу GPRS до мережі internet та телефонні номери для роботи SIM2 в каналі CSD. Програмування телефонних номерів передбачає введення основного та альтернативного номерів для передачі тривожних повідомлень (тривога ШС, порушення обміну з ШУ, втручання в прилад), а також основного та альтернативного телефонних номерів для передачі службових повідомлень (постановка та зняття ШС під/з охорону(и), несправності живлення та зовнішніх кіл).

7.4.3.4.1 НАЛАШТУВАННЯ APN

(Розділ №3, Секція №4, Підсекція №1 (1604# *03*04*01))

В даній підсекції здійснюється вибір точок доступу до мережі internet. Точки доступу в залежності від оператора мобільного зв'язку наведені в таблиці 7.5.

Для вибору потрібної точки доступу необхідно в підсекції ввести з клавіатури номер точки доступу згідно таблиці 7.5.

❖ Приклад:

Запрограмувати точку доступу до мережі internet www.kyivstar.net

1. Ввійдіть в підсекцію "Налаштування APN" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*04*01**, пролунає три коротких сигнали.
2. Ввести з клавіатури номер точки доступу **01** – на клавіатурі загориться зеленим кольором світлодіод ШС1(якщо при вході в підсекцію світлодіод ШС 1 вже горить, вводити **01** не потрібно).
3. Підтвердити введені налаштування натиснувши **#** – пролунає три коротких сигнали.

7.4.3.4.2 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM2

(Розділ №3, Секція №4, Підсекція №2 (1604# *03*04*02))

В даній підсекції програмується основний телефонний номер GSM модему, на який будуть надходити тривожні повідомлення від приладу через SIM2.

Номер телефону вводиться в форматі **код оператора семизначний номер** ↗ наприклад:

096 123 45 67,

або у форматі **+38 код оператора семизначний номер** ↗ наприклад
+38 096 123 45 67 в залежності від правил набору номера.

При вході в дану підсекцію на світлодіодах ШС1–ШС8 будуть відображатися цифри попереднього номеру телефону. Якщо необхідно змінити номер або цифру в номері, введіть нове значення, а якщо залишити без змін – введіть ##, після чого на світлодіодах буде відображатися наступна цифра в номері. Індикація цифр відбувається згідно таблиці 7.1.

Після завершення введення номеру потрібно ввести послідовно з клавіатури **#3**.

Для перегляду введеного номеру телефону потрібно ввійшовши в дану підсекцію послідовно вводити ##. Після кожного введення ## на ШС буде відображатися наступна цифра запрограмованого номеру телефону. По завершенні номеру телефону всі світлодіоди ШС гаснуть (ознака завершення номера). Для виходу в попереднє меню необхідно ще раз ввести ## або *00.

Якщо номер не введений, то при вході в дану підсекцію будуть світитись зеленим кольором світлодіоди ШС1–ШС8. Введення ## в такому випадку приведе до виходу із підсекції.

↗Приклад:

Ввести основний телефонний номер для передачі тривожних повідомлень через SIM2 0507654321.

1. Ввійти в підсекцію "Програмування основного телефонного номеру для передачі тривожних повідомлень" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*04*02**, на клавіатурі загоряться світлодіоди ШС1–ШС8 (за умови, якщо не було введено попередньо номеру телефону в дану підсекцію);
2. Ввести послідовно з клавіатури номер телефону **0507654321**;
3. Закінчити введення номеру телефону ввівши з клавіатури **#3**, після чого пролунає три коротких сигнали, що свідчить про введення та збереження нового телефонного номеру.

Для перегляду запрограмованого номера телефону потрібно ввійти в дану підсекцію та послідовним введенням комбінації ## переглянути номер телефону. По завершенні перегляду відбудеться автоматичне повернення з підсекції.

7.4.3.4.3 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM2

(Розділ №3, Секція №4, Підсекція №3 (1604# *03*04*03))

В даній підсекції програмується альтернативний телефонний номер GSM модему, на який будуть надходити тривожні повідомлення від приладу через SIM2.

Програмування телефонного номеру відбувається аналогічно до програмування телефонного номеру в підсекції 7.4.3.4.2.

7.4.3.4.4 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM2

(Розділ №3, Секція №4, Підсекція №4 (1604# *03*04*04))

В даній підсекції програмується основний телефонний номер GSM модему, на який будуть надходити службові повідомлення від приладу через SIM2.

Програмування телефонного номеру відбувається аналогічно до програмування телефонного номеру в підсекції 7.4.3.4.2.

7.4.3.4.5 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СЛУЖБОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIM2

(Розділ №3, Секція №4, Підсекція №5 (1604# *03*04*05))

В даній підсекції програмується альтернативний телефонний номер GSM модему на який будуть надходити службові повідомлення від приладу через SIM2.

Програмування телефонного номеру відбувається аналогічно до програмування телефонного номеру в підсекції 7.4.3.4.2.

7.4.3.5 НАЛАШТУВАННЯ GPRS

(Розділ №3, Секція №5 (1604# *03*05))

Дана секція призначення для програмування налаштувань приладу, необхідних для роботи в каналі GPRS:

- Основна IP-адреса ПЦС;
- Основний порт ПЦС;
- Альтернативна IP-адреса ПЦС;
- Альтернативний порт ПЦС.

Основний IP – IP-адреса ПЦС, на яку будуть відсилатися повідомлення від ППК. Записується у формі чотирьох десяткових чисел (від 0 до 255), розділених крапками (наприклад 065.102.001.007), визначається провайдером мережі Інтернет.

Альтернативний IP – IP-адреса ПЦС, на яку будуть відсилатися повідомлення від ППК у випадку зникнення зв'язку з ПЦС по основному IP, записується у формі чотирьох десяткових чисел (від 0 до 255), розділених крапками (наприклад 193.164.016.210), визначається провайдером мережі Інтернет.

Основний порт ПЦС – являє собою п'ятирозрядне десяткове число, що використовується для налаштування зв'язку з ПЦС по основній IP-

адресі ПЦС. Основний порт ПЦС має співпадати з налаштуваннями порту на ПЦС.

Альтернативний порт ПЦС – являє собою п’ятирозрядне десяткове число, що використовується для налаштування зв’язку з ПЦС по альтернативній IP-адресі ПЦС. Альтернативний порт ПЦС має співпадати з налаштуваннями порту на ПЦС.

7.4.3.5.1 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОЇ IP-АДРЕСИ ПЦС

(Розділ №3, Секція №5, Підсекція №1 (1604# *03*05*01))

Для програмування основної IP-адреси ПЦС потрібно увійти в дану підсекцію та ввести дванадцятизначну IP адресу. Формат введення адреси ХХХ.ХХХ.ХХХ.ХХХ. Після введення кожної трійки цифр пролунає три коротких сигнали. Після введення останньої цифри прилад автоматично збереже IP-адресу та вийде із підсекції. При введенні IP-адреси на світлодіодах ШС1–ШС8 буде відображатися попередня IP-адреса згідно таблиці 7.6.

Таблиця 7.6 – відображення цифр IP-адреси на світлодіодах ШС.

Число в IP-адресі	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ШС1	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●
ШС2	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○
ШС3	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○
ШС4	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
ШС5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ШС6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ШС7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ШС8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- – світлодіод засвічений
- – світлодіод погашений

Для перегляду запрограмованої IP-адреси потрібно увійти в дану підсекцію та послідовним введенням комбінації ## переглянути IP-адресу. По завершенні перегляду відбудеться автоматичне повернення з підсекції.

➤ Приклад:

Запрограмувати основну IP-адресу ПЦС 63.102.2.31.

1. Ввійти в підсекцію "Програмування основної IP-адреси ПЦС" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*05*01**. На світлодіодах ШС1–ШС8 в двійковому форматі згідно таблиці 7.6 буде відображатися перша цифра поточної IP-адреси. Якщо IP-адреса не була запрограмована, то ШС1–ШС8 будуть світитися зеленим кольором.

2. Запрограмувати нову IP-адресу ввівши послідовно з клавіатури **063 102 002 031**. Після введення кожних трьох цифр буде лунає три коротких сигнали. Після введення останньої

цифри пролунає три коротких сигнали та відбудеться вихід із підсекції – нова IP-адреса буде запрограмована.

7.4.3.5.2 ПРОГРАМУВАННЯ ОСНОВНОГО ПОРТУ ПЦС

(Розділ №3, Секція №5, Підсекція №2 (1604# *03*05*02))

Для програмування основного порту ПЦС потрібно ввійшовши в дану підсекцію ввести п'ятизначний номер порту, що запрограмований в налаштуваннях ПЦС.

☛Приклад:

Запрограмувати основний порт ПЦС 3035.

1. Ввійти в підсекцію "Програмування основного порту ПЦС" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*05*02**. На світлодіодах ШС1–ШС8 в двійковому форматі згідно таблиці 7.4 буде відображатися перша цифра поточного порту.
2. Запрограмувати основний порт ПЦС ввівши послідовно з клавіатури **03035**. Після введення останньої цифри пролунає три коротких сигнали та відбудеться вихід із підсекції – новий порт ПЦС буде запрограмований.

Для перегляду запрограмованого порту потрібно ввійти в дану підсекцію та послідовним введенням комбінації **##** переглянути поточний порт ПЦС. По завершенні перегляду відбудеться автоматичне повернення з підсекції.

7.4.3.5.3 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ IP-АДРЕСИ ПЦС

(Розділ №3, Секція №5, Підсекція №3 (1604# *03*05*03))

Для програмування альтернативної IP-адреси ПЦС потрібно ввійти в дану підсекцію та ввести дванадцятизначну IP-адресу. Формат введення адреси **XXX.XXX.XXX.XXX**. Після введення кожної трійки цифр пролунає три коротких сигнали. Після введення останньої цифри прилад автоматично збереже IP-адресу та вийде із підсекції. При введенні IP-адреси на світлодіодах ШС1–ШС8 буде відображатися попередня IP-адреса згідно таблиці 7.6.

Для перегляду запрограмованої IP-адреси потрібно ввійти в дану підсекцію та послідовним введенням комбінації **##** переглянути IP-адресу. По завершенні перегляду відбудеться автоматичне повернення з підсекції.

☛Приклад :

Запрограмувати альтернативну IP-адресу ПЦС 192.83.212.121.

1. Ввійти в підсекцію "Програмування альтернативної IP-адреси ПЦС" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*05*03**. На світлодіодах ШС1–ШС8 в двійковому форматі згідно таблиці 7.6 буде відображатися перша цифра поточної IP-адреси. Якщо IP-адреса не була запрограмована, то ШС1–ШС8 будуть світитися зеленим кольором.
2. Запрограмувати нову IP-адресу ввівши послідовно з клавіатури **192 083 212 121**. Після введення кожних трьох цифр буде звучати три коротких сигнали. Після введення останньої цифри пролунає три коротких сигнали та відбудеться вихід із підсекції – нова IP-адреса буде запрограмована.

7.4.3.5.4 ПРОГРАМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПОРТУ ПЦС

(Розділ №3, Секція №5, Підсекція №2 (1604# *03*05*04))

Для програмування альтернативного порту ПЦС необхідно ввійшовши в дану підсекцію ввести п'ятизначний номер порту, що запрограмований в налаштуваннях ПЦС.

🔗Приклад:

Запрограмувати альтернативний порт ПЦС 3034.

1. Ввійти в підсекцію "Програмування альтернативного порту ПЦС" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*05*04**. На світлодіодах ШС1-ШС8 в двійковому форматі згідно таблиці 7.4 буде відображатися перша цифра поточного порту.

2. Запрограмувати альтернативний порт ПЦС ввівши послідовно з клавіатури **03034**. Після введення останньої цифри пролунає три коротких сигнали та відбудеться вихід із підсекції – новий порт ПЦС буде запрограмований.

Для перегляду запрограмованого порту потрібно ввійти в дану підсекцію та послідовним введенням комбінації **##** переглянути поточний порт ПЦС. По завершенні перегляду відбудеться автоматичне повернення з підсекції.

7.4.3.6 НАЛАШТУВАННЯ ПЕРЕВІРКИ ЗВ'ЯЗКУ

(Розділ №3, Секція №6 (1604# *03*06))

В приладі передбачено два типи перевірки зв'язку з приладом.

1. Безкоштовна перевірка зв'язку;
2. Платна перевірка зв'язку.

7.4.3.6.1 НОМЕР ТЕЛЕФОНУ ПЦС ДЛЯ БЕЗКОШТОВНОЇ ПЕРЕВІРКИ ЗВ'ЯЗКУ

(Розділ №3, Секція №6, Підсекція №1 (1604# *03*06*01))

Безкоштовна перевірка зв'язку відбувається наступним чином:

- З ПЦС з номеру який встановлений в секції "Номер телефону для безкоштовної перевірки зв'язку" здійснюється дзвінок на прилад;
- Після того як прилад визначає дзвінок з номеру перевірки зв'язку, він скидає виклик і здійснює дзвінок на цей же номер;
- ПЦС визначає що це дзвінок з приладу, який перевіряється, і скидає дзвінок – перевірка зв'язку здійснена.

Програмування телефонного номеру ПЦС для безкоштовної перевірки зв'язку програмується аналогічно програмуванню інших телефонних номерів (основні та альтернативні номери для службових та тривожних повідомлень, телефонні номери для надсилання SMS).

🔗Приклад:

Ввести телефонний номер ПЦС для безкоштовної перевірки зв'язку 0961234567.

1. Ввійти в підсекцію "Номер телефону ПЦС для безкоштовної перевірки зв'язку" ввівши послідовно з клавіатури **1604# *03*06*01**. На клавіатурі засвітяться світлодіоди ШС1-ШС8 (за

умови, що попередньо не було введено номеру телефону в дану підсекцію);

2. Ввести послідовно з клавіатури номер телефону **0961234567**;
3. Закінчити введення номеру телефону ввівши з клавіатури **#3**, після чого прозвучить три коротких сигнали, що свідчить про введення та збереження нового номера телефону.

Для перегляду запрограмованого номера телефону потрібно ввійти в дану підсекцію та послідовним введенням комбінації **##** переглянути номер телефону. По завершенні перегляду відбудеться автоматичне повернення з підсекції.

7.4.3.6.2 НОМЕР ТЕЛЕФОНУ ПЦС ДЛЯ ПЛАТНОЇ ПЕРЕВІРКИ ЗВ'ЯЗКУ

(Розділ №3, Секція №6, Підсекція №1 (1604# *03*06*02))

Платна перевірка зв'язку відбувається наступним чином.

- З телефонного номеру ПЦС для платної перевірки зв'язку здійснюється дзвінок на телефонний номер приладу;
- Встановивши з'єднання з приладом, ПЦС розриває з'єднання – перевірка зв'язку здійснена.

Програмування телефонного номеру ПЦС для платної перевірки зв'язку програмується аналогічно програмуванню інших телефонних номерів (основні та альтернативні номери для службових та тривожних повідомлень, телефонні номери для надсилання SMS).

📌 Приклад:

Ввести телефонний номер ПЦС для платної перевірки зв'язку 0961234567.

1. Ввійти в підсекцію "Номер телефону ПЦС для платної перевірки зв'язку" ввівши послідовно з клавіатури **1604#*03*06*02**. На клавіатурі засвітяться світлодіоди ШС1–ШС8 (за умови, що попередньо не було введено номеру телефону в дану підсекцію);
2. Ввести послідовно з клавіатури номер телефону **0961234567**;
3. Закінчити введення номеру телефону ввівши з клавіатури **#3**, після чого прозвучить три коротких сигнали, що свідчить про введення та збереження нового телефону.

Для перегляду запрограмованого номера телефону потрібно ввійти в дану підсекцію та послідовним введенням комбінації **##** переглянути номер телефону. По завершенні перегляду відбудеться автоматичне повернення з підсекції.

Додаток А. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

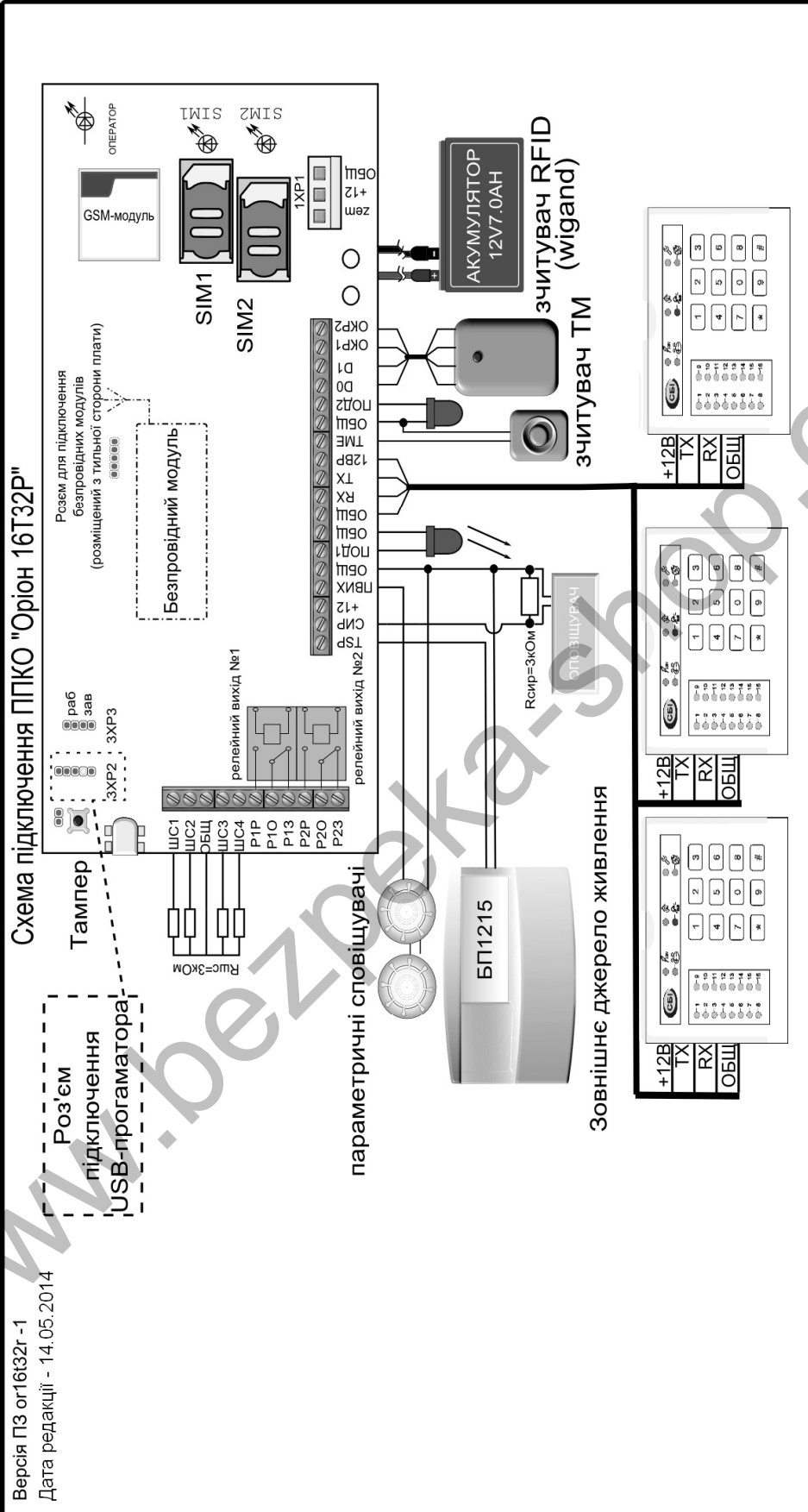


Рисунок А1 - Схема підключення

Додаток Б. ТАБЛИЦЯ ПРОГРАМУВАННЯ ПРИЛАДУ

№ се к.	Призначення	Заводські установки				Установки користувача				Для заміток
Другий рівень доступу (введений код 1903)										
	Код доступу	група	рівень	Керуван ня	код	група	рівень	Керуван ня	код	
	№1	1	1		1903					
	№2	0	0		-					
	№3	0	0		-					
	№4	0	0		-					
	№5	0	0		-					
	№6	0	0		-					
	№7	0	0		-					
	№8	0	0		-					
	№9	0	0		-					
	№10	0	0		-					
	№11	0	0		-					
	№12	0	0		-					
	№13	0	0		-					
	№14	0	0		-					
	№15	0	0		-					
	№16	0	0		-					
	Постановка/зняття - 1903#									
	Зміна кодів доступу - 1903* 01 01 01 1234#									
	Пам'ять тривог - 99*									
	Скидання параметричних сповіщувачів - 91*									
	Зняття під примусом - 8801903#									
Третій рівень доступу (введений код 1604)										
	Введення коду доступу в третій рівень	1604#								
*01										
Перший розділ програмування										
*01	Розподіл ШС на групи (до 16)	*01	Група 1		ШС1- ШС16					
		*02	Група 2		-					
		*03	Група 3		-					
		*04	Група 4		-					
		*05	Група 5		-					
		*06	Група 6		-					
		*07	Група 7		-					
		*08	Група 8		-					
		*09	Група 9		-					
		*10	Група 10		-					
		*11	Група 11		-					
		*12	Група 12		-					
		*13	Група 13		-					
		*14	Група 14		-					
		*15	Група 15		-					
		*16	Група 16		-					
*02	Призначення типів ШС	*01	Вхідні двері №1		ШС1					
		*02	Коридор №1		ШС2					
		*03	Вхідні двері №2		-					
		*04	Коридор №2		-					
		*05	Тривожна кнопка		-					
		*06	Параметричні ШС		-					
		*07	Цілодобові		-					

		*08	З обм. пам'яттю	-			
		*09	Дозвіл ШС для зняття з ПЦС	-			
*03	Часові параметри	*01	Час звучання сирени	60с			
		*02	Час пам'яті тривоги	60с			
		*03	Час затримки на вихід №1	10с			
		*04	Час затримки на вхід №1	30с			
		*05	Час затримки сирени №1	20с			
		*06	Час світіння "ПОД1"	00с			
		*07	Час затримки на вихід №2	10с			
		*08	Час затримки на вхід №2	30с			
		*09	Час затримки сирени №2	20с			
		*10	Час світіння "ПОД2"	00с			
		*11	Час визначення завади	60с			
		*12	Час звучання сирени №2	00с			
		*13	Час звучання сирени при несправності сповіщувача	480с			
		*14	Час звучання сирени при аварії сповіщувача	480с			
*02							
Другий розділ програмування							
*01	Спец параметри №1	*01	Підключення клавіатур	ШС1 (кл№1)			
		*02	Зумер на вхід/вихід 1	ШС1 (кл№1)			
		*03	Зумер на вхід/вихід 2	ШС1 (кл№1)			
		*04	Дозвіл на відключення несправностей	Дозвіл на всі			
		*05	Вибір типу безпроводних датчиків AJAX/CROW	AJAX			
*02	Параметри реле №1	*01	Режим роботи	ШС1 (охоронний)			
		*02	Час затримки реле	10			
		*03	Час роботи реле	10			
		*04	Розподіл ШС	ШС1-16			
*03	Параметри реле №2	*01	Режим роботи	ШС1 (охоронний)			
		*02	Час затримки реле	10			
		*03	Час роботи реле	10			
		*04	Розподіл ШС	ШС1-16			

*07	Приписка безпровідних сповіщувачів	*01	Приписка безпровідних сповіщувачів	-			
		*02	Резерв	-			
		*03	Видалення окремих сповіщувачів	-			
		*04	Видалення всіх сповіщувачів	-			
*03							
Третій розділ програмування							
*01	Налаштування SMS	*01	Розподіл ШС для тривожних SMS №1	ШС1-16			
		*02	Розподіл ШС для службових SMS №1	ШС1-16			
		*03	Телефонний номер для SMS№1	-			
		*04	Розподіл ШС для тривожних SMS №2	ШС1-16			
		*05	Розподіл ШС для службових SMS №2	ШС1-16			
		*06	Телефонний номер для SMS№2	-			
*02	Спец параметри №2	*01	Вибір протоколу обміну	ШС1 (МОСТ)			
		*02	Канал зв'язку	(всі канали)			
		*03	Налаштування параметрів по SMS				
		*04	Код інсталятора	1604			
		*05	Серійний номер	1234			
		*06	Прихований номер	5678			
		*07	Період тесту GPRS	40с			
		*08	Період тесту Ethernet	40с			
		*09	Кількість спроб дозвону CSD	3			
		*10	Час переходу на основний канал	30хв.			
*03	Налаштування APN та телефонних номерів CSD SIM№1	*01	Налаштування точок доступу для SIM№1	ШС1 (київст ap)			
		*02	Осн. телефонний номер для передачі тривожних повідомлень	-			
		*03	Альтернативний телефонний номер для передачі тривожних повідомлень	-			

		*04	Осн. телефонний номер для передачі службових повідомлень	-			
		*05	Альтернативний телефонний номер для передачі службових повідомлень	-			
		*01	Налаштування точок доступу для SIM№1	ШС1-ШС2(UMS)			
*04	Налаштування APN та телефонних номерів CSD SIM№2	*02	Осн. телефонний номер для передачі тривожних повідомлень	-			
		*03	Альтернативний телефонний номер для передачі тривожних повідомлень	-			
		*04	Осн. телефонний номер для передачі службових повідомлень	-			
		*05	Альтернативний телефонний номер для передачі службових повідомлень	-			
		*01	Налаштування IP SIM1	-			
		*02	Налаштування порту SIM1	-			
*05	Налаштування GPRS	*03	Налаштування IP SIM2	-			
		*04	Налаштування порту SIM2	-			
		*01	Номер телефону безкоштовної перевірки зв'язку	-			
*06	Налаштування перевірки зв'язку	*02	Номер телефону платної перевірки зв'язку	-			