

# USB-програматор

## Швидкий старт

Для програмного забезпечення oLoader \\tLoader (далі – ПЗ)

### 1. Встановлення драйвера та налаштування ПЗ

1.1. Визначити випуск та розрядність операційної системи (надалі ОС).

Перейти на робочий стіл Windows, натиснути правою кнопкою миші по значку «Цей ПК», у контекстному меню обрати пункт «Властивості» (рисунок 1), або натиснути на клавіатурі комбінацію клавіш Win + Pause/Break.

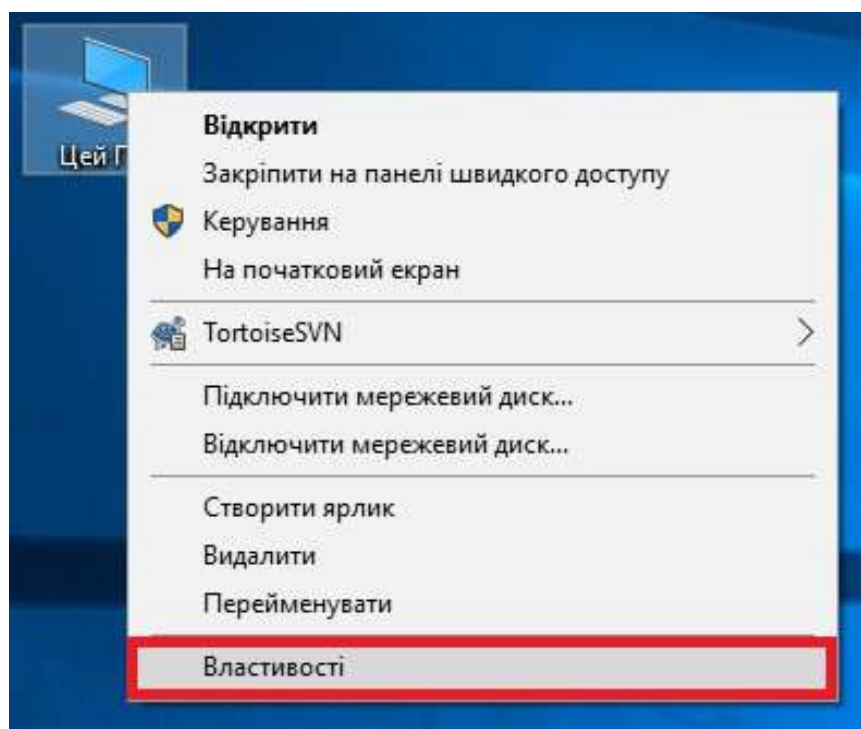


Рисунок 1 - Контекстне меню значка «Цей ПК»

Відкриється вікно властивостей ОС. Для Windows Vista/7/8/8.1/10 у розділі «Випуск Windows» вказано випуск ОС, у розділі «Система» вказана розрядність ОС (рисунок 2)

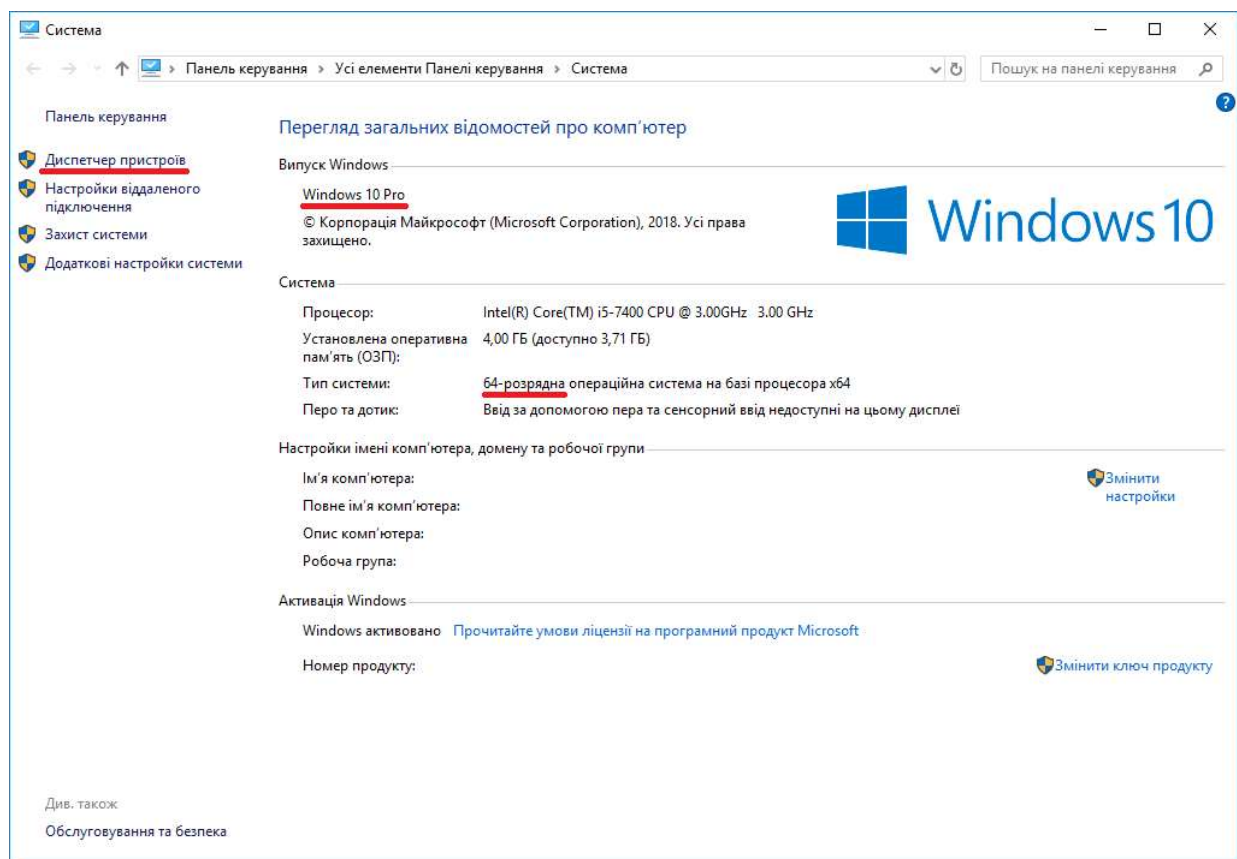


Рисунок 2 - Вікно властивостей ОС Windows 10

Для Windows XP у розділі «Система» вказується випуск ОС. Розрядність вказується лише для 64-розрядної системи (присутній напис типу 64-Bit Edition, x64 Edition). Відсутність подібного напису свідчить, що ОС 32-розрядна.

### 1.2. Встановити драйвер.

У архіві з ПЗ, що доступний для завантаження на сайті [www.tiras.ua](http://www.tiras.ua) у розділі «Завантаження», «Програмне забезпечення», **oLoaderItLoader (Windows)** (за посиланням <http://tiras.ua/programne-zabezpechennya>), міститься остання версія ПЗ та драйвери для роботи з USB-програмактором. Розархівувати архів, у провіднику Windows перейти до папки відповідній випуску ОС Windows:

- DriverWin\_10 для Windows 10;
- DriverWin\_7-8-8.1 для Windows 7, 8, 8.1;
- DriverWin\_XP-Vista для Windows XP, Vista.

Також драйвери для роботи з USB-програмактором можна завантажити з сайту виробника USB-UART претворювача CP2102, що входить до складу USB-програмактора за посиланням:

<https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-cp-drivers>.

Для 64-розрядної системи запустити файл CP210xVCPInstaller\_x64.exe, для 32-розрядної системи запустити файл CP210xVCPInstaller\_x86.exe. Відкриється стартове вікно установника драйвера, далі слідувати вказівкам установника на екрані. Після встановлення драйвера рекомендується перезавантажити ПК.

Увага! До закінчення встановлення драйвера забороняється підключати USB-програмактор до порту ПК.

### 1.3. Налаштувати ПЗ для роботи з USB-програматором.

Підключити USB-програматор до ПК. Запустити диспетчер пристроїв Windows:

- для Windows Vista/7/8/8.1/10 у вікні властивостей ОС (рисунок 2) натиснути лівою кнопкою миші на пункт «Диспетчер пристроїв»;
- для Windows XP у вікні властивостей ОС перейти до вкладки «Обладнання» та натиснути лівою кнопкою миші на кнопку «Диспетчер пристроїв».

У диспетчері пристроїв відкрити випадаючий список «Порти COM та LPT», список повинен містити пристрій «Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COMx)», де x – номер COM-порту USB-програматора. Номер порту присвоюється автоматично, залежно від конфігурації системи (рисунок 3)

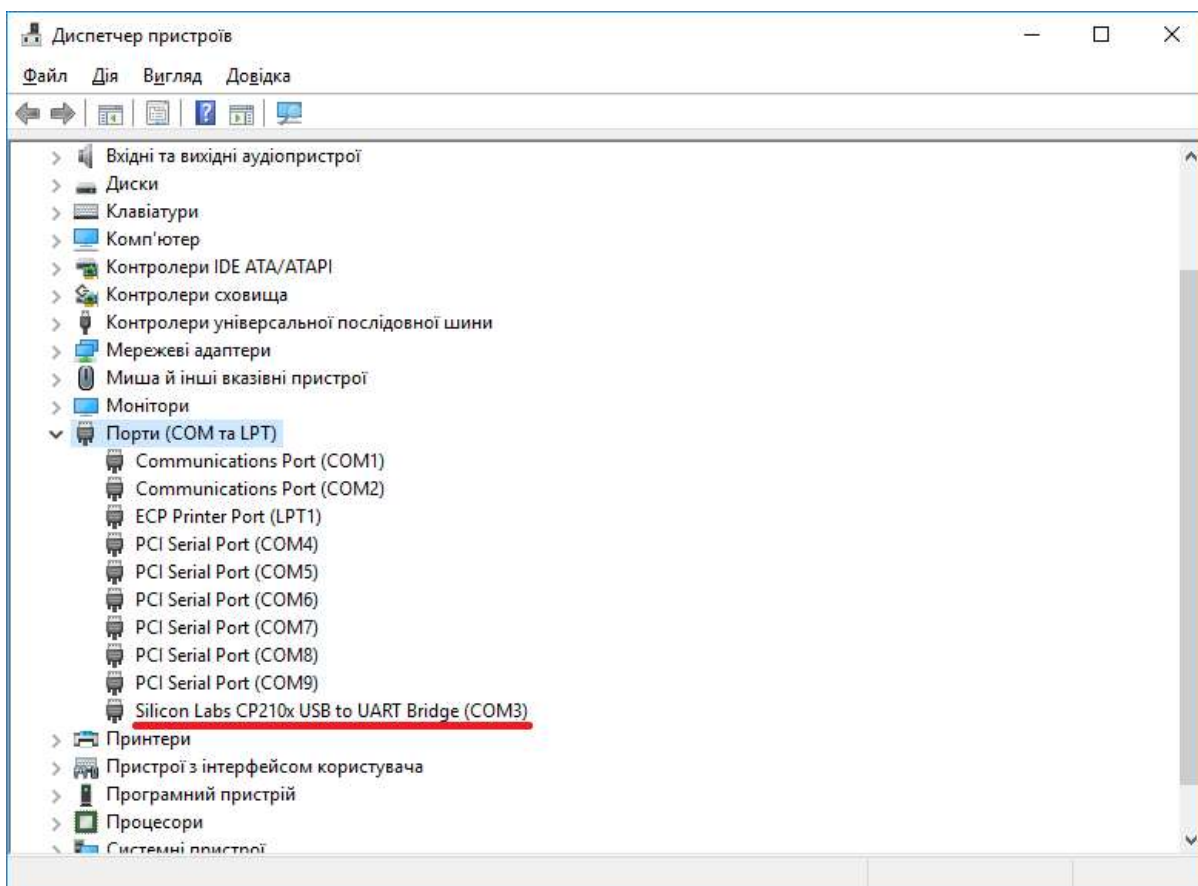



Рисунок 3 - Диспетчер пристроїв ОС Windows 10

Повернутись до папки з ПЗ та запустити файл oloader.exe або tloader.exe. Відкрити налаштування COM-порту в ПЗ, натиснувши лівою кнопкою миші на

кнопку  «налаштування COM-порту» у панелі інструментів ПЗ або натиснувши на клавіатурі клавішу «F9». Відкриється вікно налаштувань COM-порту (рисунок 4)

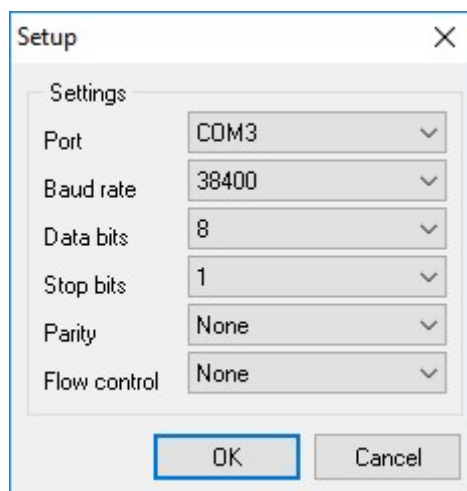


Рисунок 4 - Вікно налаштувань COM-порту ПЗ

У полі «Port» необхідно із випадаючого списку обрати номер COM-порту USB-програматора.

У полі «**Baudrate**» необхідно із випадаючого списку обрати значення швидкості обміну даними - **38400**.

Наступні поля за замовчуванням повинні відповідати зображеним на рисунку 4. Для завершення налаштування натиснути кнопку «OK» у вікні налаштувань. USB-програматор готовий до використання, обрані налаштування зберігаються після виходу з ПЗ.

## 2. Органи керування та індикації USB-програматора

### 2.1. Кнопки:

- «1»-«4» - кнопки вибору області пам'яті USB-програматора, в якій буде збережена зчитана з приладу конфігурація, або з якої буде проведений запис в прилад раніше збережених налаштувань (лише для автономного режиму роботи);
- «5» - вибір режиму роботи USB-програматора: режим роботи з ПК, режим автономного запису або автономного зчитування. Режими змінюються при натисканні на кнопку «5» та відображаються на індикаторах «W» та «R».

### 2.2. Індикатори:

- «**ERR**» - індикатор помилки. Світиться червоним кольором при відсутності зв'язку між приладом та USB-програматором, гасне при встановленні зв'язку між приладом та USB-програматором. При виникненні помилки запису даних блимає червоним кольором.
- «**W**» - індикатор запису. Блимає жовтим кольором при отриманні USB-програматором даних від приладу. У режимі автономного запису світиться жовтим кольором.
- «**R**» - індикатор читання. Блимає зеленим кольором при передачі даних від USB-програматора до приладу. У режимі автономного зчитування світиться зеленим кольором.

При увімкненні USB-програматора обрано режим роботи з ПК, індикатори «**W**» та «**R**» погашені.

### 3. Підключення USB-програмаatora до приладу


#### 3.1. Послідовність підключення:

- 1) зняти живлення з приладу, якщо він увімкнений;
- 2) під'єднати USB-програмаator до приладу, при використанні режиму роботи з ПК – підключити до ПК;
- 3) подати живлення на прилад.

3.2. Якщо USB-програмаator приєднаний правильно, червоний індикатор «ERR» (помилка) згасне через 1-5 секунд, індикатори «R» (читання) і «W» (запис) повинні блимати (короткочасно засвічуватись), вказуючи на наявність зв'язку з приладом.

### 4. Зчитування налаштувань приладу

#### 4.1. Зчитування за допомогою персонального комп'ютера:

- 1) підключити USB-програмаator до приладу і ПК згідно 3.1.;
- 2) після згасання червоного індикатора «ERR» натиснути кнопку  «Завантаження налаштувань з приладу» (F6), програма автоматично визначить тип підключеного приладу і почне зчитування;
- 3) після закінчення зчитування всі дані завантажуються у відповідну форму і доступні для обробки або збереження.

#### 4.2. Зчитування налаштувань з USB-програмаatora (автономний режим):


- 1) для зчитування налаштувань приладу в область пам'яті USB-програмаatora необхідно попередньо завантажити у відповідну область файл-форму (пусту або з налаштуваннями) відповідну версії і типу приладу згідно 5.2.;
- 2) підключити USB-програмаator до приладу згідно 3.1.;
- 3) за допомогою кнопки «5» вибрати режим зчитування (індикатор «R» засвічується зеленим кольором), натиснути одну з кнопок з «1» по «4» для зчитування у відповідну область пам'яті USB-програмаatora;
- 4) під час зчитування індикатори «R» та «W» блимають, після успішного зчитування налаштувань у відповідну область пам'яті USB-програмаatora індикатор «R» знову засвічується зеленим кольором. При виникненні помилки зчитування налаштувань (файл-форма у відповідній області не відповідає типу або версії приладу) індикатор «ERR» починає мигати червоним кольором. В такому випадку необхідно від'єднати USB-програмаator від приладу та повторити 2), 3), 4);
- 5) після зчитування налаштувань їх можна записати в інший прилад або зчитати на ПК. Для зчитування на ПК підключити USB-програмаator до USB-порту ПК, в ПЗ виконати команду: «Опції» > «Завантажити з конфігуратора» > «Конфігурація n». Програма автоматично знайде необхідний прилад і почне зчитування.


### 5. Запис налаштувань в прилад

#### 5.1. Запис за допомогою персонального комп'ютера:


- 1) підключити USB-програмаator до приладу і ПК згідно 3.1.;

2) завантажити раніше збережений файл налаштувань, натиснувши

кнопку  «Завантажити налаштування з файлу» (F3), або завантажити налаштування з приладу згідно 4.1. та внести потрібні зміни;

3) натиснути кнопку  «Завантаження налаштувань в прилад» (F5), дочекатися закінчення процесу запису;

4) для переведення приладу в робочий режим з режиму програмування

натиснути кнопку  «Вихід приладу в робочий режим» (F12), через деякий час на USB-програмувальнику засвітиться червоним кольором індикатор «ERR», відключити USB-програмувальник. Також для переведення приладу в робочий режим достатньо зняти живлення з приладу, відключити USB-програмувальник та подати живлення.

5.2. Запис налаштувань за допомогою USB-програмувальника (автономно):

1) для запису налаштувань в приладу за допомогою USB-програмувальника необхідно попередньо завантажити у відповідну область файл-форму з налаштуваннями відповідно версії і типу приладу. Для цього відкрити форму для приладу відповідної версії, в ПЗ виконати команду: «Опції» > «Завантажити в конфігуратор» > «Конфігурація n», n – номер області пам'яті, куди планується провести запис;

2) підключити USB-програмувальник до приладу згідно 3.1.;


3) за допомогою кнопки «5» вибрати режим запису (індикатор «W» засвічується жовтим кольором), натиснути одну з кнопок з «1» по «4» для запису конфігурації з відповідної області пам'яті USB-програмувальника;

4) під час запису індикатори «R» та «W» блимають поки відбувається запис налаштувань у пам'ять приладу. Після успішного завершення запису індикатор «W» засвічується жовтим кольором. При виникненні помилок запису налаштувань (файл-форма у відповідній області не відповідає типу або версії приладу) індикатор «ERR» починає мигати червоним кольором. В такому випадку необхідно від'єднати USB-програмувальник від приладу та повторити 2), 3), 4);

## 6. Заміна версії програмного забезпечення

6.1. Заміна вбудованого ПЗ за допомогою ПК:

1) підключити USB-програмувальник до приладу, в якому необхідно змінити версію ПЗ, та до ПК згідно 3.1.;

2) в панелі інструментів натиснути кнопку  «Завантажити налаштування з файлу» (F3);

3) в діалоговому вікні відкриття файлу, з випадаючого списку «тип файлів» обрати HEX-файли;

4) вибрати файл вбудованого ПЗ з розширенням \*.hex для відповідного типу приладу (наприклад, device\_ver\_1\_2\_2.hex) та натиснути кнопку «Відкрити» – відкриється вікно завантаження;

5) у вікні завантаження вибрати напрямок завантаження «в прилад», і натиснути кнопку «Завантажити». Дочекатися завершення процесу запису файлу.

**ТАБЛИЦІ ПРОГРАМУВАННЯ  
ППКП ТІРАС-П**

## ЗМІСТ

1 «Тірас-4П та Тірас-8П» .....	3
1.1 Версії програми Tir4p та Tir8p.....	3
1.2 Версії програми Tir4p-1 та Tir8p-1.....	4
1.3 Версії програми Tir4p-2 та Tir8p-2.....	5
1.4 Версії програми Tir4p-3 та Tir8p-3.....	6
1.5 Версії програми Tir4p-4.....	7
1.6 Версії програми Tir8p-4.....	8
1.7 Версії програми Tir8p-5.....	9
1.8 Версії програми Tir4p-5 та Tir8p-6.....	10
2 «Тірас-4П.1 та Тірас-8П.1».....	11
2.1 Версії програми Tir4p1-1 та Tir8p1-1.....	11
2.2 Версії програми Tir4p1-2 та Tir8p1-2.....	12
3 «Тірас-16П» .....	13
3.1 Версія програми Tir16p .....	13
3.2 Версія програми Tir16p-1.....	14
3.3 Версія програми Tir16p-2.....	15
3.4 Версія програми Tir16p-3.....	16
3.5 Версія програми Tir16p-4.....	17
3.6 Версія програми Tir16p-5.....	18

## 1 «Тірас-4П та Тірас-8П»

### 1.1 Версії програми Тір4р та Тір8р

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2
3	Призначення зон на вихід „ОПОВ.“
4	Зони з однотипними СП
5	зони з виявлянням збігу по двох СП
6	зони з виявлянням збігу по одному СП
7	зони з різними типами СП
8	Час виявляння збігу
9	Час звучання ЗІ
11	Зміна коду доступу до третього рівня
12	Об'єктові номери приладу
13	Перший телефонний номер
14	Другий телефонний номер
15	Коди пожежної тривоги для зон 1-4(8)
16	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-4(8)
17	Коди виявляння збігу для зон 1-4(8)
18	Коди відміни виявляння збігу для зон 1-4(8)
19	Коди попередження про несправність зон 1-4(8)
20	Коди усунення несправностей зон 1-4(8)
21	Коди вимкнення зон 1-4(8)
22	Коди ввімкнення зон 1-4(8)
23	Коди вимкнення виходів
24	Коди ввімкнення виходів
25	Коди попередження про несправність виходів
26	Коди усунення несправностей виходів
27	Параметри
28	Інші коди
29	Коди пожежної тривоги для зон 1-4(8)
30	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-4(8)
31	Коди виявляння збігу для зон 1-4(8)
32	Коди відміни виявляння збігу для зон 1-4(8)
33	Коди попередження про несправність зон 1-4(8)
34	Коди усунення несправностей зон 1-4(8)
35	Коди вимкнення зон 1-4(8)
36	Коди ввімкнення зон 1-4(8)
37	Коди вимкнення виходів
38	Коди ввімкнення виходів
39	Коди попередження про несправність виходів
40	Коди усунення несправностей виходів
41	Параметри
42	Інші коди
43	Настроювання годинника
44	Параметри передачі тестового сповіщення

## 1.2 Версії програми Tlr4p-1 та Tlr8p-1

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2
3	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
4	Зони з однотипними СП
5	Зони з виявленням збігу по двох СП
6	Зони з виявленням збігу по одному СП
7	Зони з різними типами СП
8	Виявлення збігу за двома зонами
9	Вихід ПЦПС/РЕЛ2
10	Вихід ПППН/РЕЛ1
11	Час виявлення збігу
12	Час звучання ЗІ
14	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон 1-4(8)
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-4(8)
20	Коди виявлення збігу для зон 1-4(8)
21	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-4(8)
22	Коди попередження про несправність зон 1-4(8)
23	Коди усунення несправностей зон 1-4(8)
24	Коди вимкнення зон 1-4(8)
25	Коди ввімкнення зон 1-4(8)
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон 1-4(8)
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-4(8)
34	Коди виявлення збігу для зон 1-4(8)
35	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-4(8)
36	Коди попередження про несправність зон 1-4(8)
37	Коди усунення несправностей зон 1-4(8)
38	Коди вимкнення зон 1-4(8)
39	Коди ввімкнення зон 1-4(8)
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення

### 1.3 Версії програми Tlr4p-2 та Tlr8p-2

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1 (РЕЛ1-ЗХР3)
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2 (РЕЛ2-ЗХР3)
3	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
4	Зони з однотипними СП
5	Зони з виявленням збігу по двох СП
6	Зони з виявленням збігу по одному СП
7	Зони з різними типами СП
8	Виявлення збігу за двома зонами
9	Вихід ПЦПС/РЕЛ2 (РЕЛ2-ЗХР4)
10	Вихід ПППН/РЕЛ1 (РЕЛ1-ЗХР4)
11	Час виявлення збігу
12	Час звучання ЗІ
14	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
20	Коди виявлення збігу для зон 1-8
21	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-8
22	Коди попередження про несправність зон 1-8
23	Коди усунення несправностей зон 1-8
24	Коди вимкнення зон 1-8
25	Коди ввімкнення зон 1-8
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
34	Коди виявлення збігу для зон 1-8
35	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-8
36	Коди попередження про несправність зон 1-8
37	Коди усунення несправностей зон 1-8
38	Коди вимкнення зон 1-8
39	Коди ввімкнення зон 1-8
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
45	Інші коди
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення

#### 1.4 Версії програми Tlr4p-3 та Tlr8p-3

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1 (РЕЛ1-ЗХР3)
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2/ЖСП2 (РЕЛ2-ЗХР3)
3	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
4	Зони з однотипними СП
5	Зони з виявленням збігу по двох СП
6	Зони з виявленням збігу по одному СП
7	Зони з різними типами СП
8	Виявлення збігу за двома зонами
9	Вихід ПЦПС/РЕЛ2 (РЕЛ2-ЗХР4)
10	Вихід ПППН/РЕЛ1 (РЕЛ1-ЗХР4)
11	Час виявлення збігу
12	Час звучання ЗІ
14	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
20	Коди виявлення збігу для зон 1-8
21	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-8
22	Коди попередження про несправність зон 1-8
23	Коди усунення несправностей зон 1-
24	Коди вимкнення зон 1-8
25	Коди ввімкнення зон 1-8
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
34	Коди виявлення збігу для зон 1-8
35	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-8
36	Коди попередження про несправність зон 1-8
37	Коди усунення несправностей зон 1-8
38	Коди вимкнення зон 1-8
39	Коди ввімкнення зон 1-8
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
45	Інші коди
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення
49	Час виявлення несправності телефонної лінії

## 1.5 Версії програми Ttr4p-4

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1 (РЕЛ1-ЗХРЗ)
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2/ЖСП2 (РЕЛ2-ЗХРЗ)
3	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
4	Зони з однотипними СП
5	Зони з виявлянням збігу по двох СП
6	Зони з виявлянням збігу по одному СП
7	Зони з різними типами СП
8	Виявляння збігу за двома зонами
9	Вихід ПЦПС/РЕЛ2 (РЕЛ2-ЗХР4)
10	Вихід ПППН/РЕЛ1 (РЕЛ1-ЗХР4)
11	Час виявляння збігу
12	Час звучання ЗІ
14	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
20	Коди виявляння збігу для зон 1-8
21	Коди відміни виявляння збігу для зон 1-8
22	Коди попередження про несправність зон 1-8
23	Коди усунення несправностей зон 1-8
24	Коди вимкнення зон 1-8
25	Коди ввімкнення зон 1-8
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
34	Коди виявляння збігу для зон 1-8
35	Коди відміни виявляння збігу для зон 1-8
36	Коди попередження про несправність зон 1-8
37	Коди усунення несправностей зон 1-8
38	Коди вимкнення зон 1-8
39	Коди ввімкнення зон 1-8
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
45	Інші коди
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення
48	Час виявлення несправності телефонної лінії

## 1.6 Версії програми Tlr8p-4

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1 (РЕЛ1-ЗХРЗ)
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2/ЖСП2 (РЕЛ2-ЗХРЗ)
3	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
4	Зони з однотипними СП
5	Зони з виявленням збігу по двох СП
6	Зони з виявленням збігу по одному СП
7	Зони з різними типами СП
8	Виявлення збігу за двома зонами
9	Вихід ПЦПС/РЕЛ2 (РЕЛ2-ЗХР4)
10	Вихід ПППН/РЕЛ1 (РЕЛ1-ЗХР4)
11	Час виявлення збігу
12	Час звучання ЗІ
14	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
20	Коди виявлення збігу для зон 1-8
21	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-8
22	Коди попередження про несправність зон 1-8
23	Коди усунення несправностей зон 1-8
24	Коди вимкнення зон 1-8
25	Коди ввімкнення зон 1-8
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
34	Коди виявлення збігу для зон 1-8
35	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-8
36	Коди попередження про несправність зон 1-8
37	Коди усунення несправностей зон 1-8
38	Коди вимкнення зон 1-8
39	Коди ввімкнення зон 1-8
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
45	Інші коди
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення
48	Адрес в системі з «Тірас-16.64П»
49	Час виявлення несправності телефонної лінії

## 1.7 Версії програми Tlr8p-5

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1 (РЕЛ1-ЗХРЗ)
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2/ЖСП2 (РЕЛ2-ЗХРЗ)
3	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
4	Зони з однотипними СП
5	Зони з виявленням збігу по двох СП
6	Зони з виявленням збігу по одному СП
7	Зони з різними типами СП
8	Виявлення збігу за двома зонами
9	Вихід ПЦПС/РЕЛ2 (РЕЛ2-ЗХР4)
10	Вихід ПППН/РЕЛ1 (РЕЛ1-ЗХР4)
11	Час виявлення збігу
12	«Оповіщення»/«Вихід з обмеженим часом тривоги»
14	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
20	Коди виявлення збігу для зон 1-8
21	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-8
22	Коди попередження про несправність зон 1-8
23	Коди усунення несправностей зон 1-8
24	Коди вимкнення зон 1-8
25	Коди ввімкнення зон 1-8
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон 1-8
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-8
34	Коди виявлення збігу для зон 1-8
35	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-8
36	Коди попередження про несправність зон 1-8
37	Коди усунення несправностей зон 1-8
38	Коди вимкнення зон 1-8
39	Коди ввімкнення зон 1-8
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
45	Інші коди
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення
48	Адрес в системі з «Тірас-16.64П»
49	Час виявлення несправності телефонної лінії

## 1.8 Версії програми Tlr4p-5 та Tlr8p-6

№ секції	Призначення
01	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 1
02	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 2\DET2
03	Зони виходу «Оповіщення»
04	Тип сповіщувачів в зонах
05	Зони з верифікацією по двох сповіщувачах
06	Зони з перевіркою повторного спрацювання
07	Зони з різними типами контактів сповіщувачів
08	Верифікація за двома зонами
09	Зони виходу Q1\Несправність мережі 220В
10	Зони виходу Q2\Вихід «Увага» (верифікація)
11	Час очікування повторного спрацювання (до секції 06) [06-99]
12	Час очікування другого спрацювання (до секцій 05 та 08) [10-99]
13	Час роботи виходу з контролем (до секції 03) [00] або [10-30]
14	Час ігнорування несправності комунікатора [00-99]
15	Годинник комунікатора [гг#] [хх#] [сс#]
16	Періодичність тестових повідомлень [гг] [хх] [гг] [хх]
30-47	Коди сповіщень для зон
38-43	Коди сповіщень для периферії, номера зон периферії, інші коди
44	<p>Протокол роботи комунікатора, інші параметри зв'язку:                      Протокол обміну з ПЦПС:                      00 – 20BPS,                      01 – Ademco Express,                      02 – Contact ID                      03 – Contact ID 999 (підтримка 999 зон)                      13 – Contact ID з керуванням з ПЦПС</p>
45	Інші коди
46	Об'єктові номери [1# xxxx] [2# xxxx]
47	Перший номер дозвону [xxxxxxxxxx] [#3]
48	Другий номер дозвону [xxxxxxxxxx] [#3]
60	Адреса в системі Тірас-16.128П [00] або [02-15]
61	Приписування ПУіЗ [1-2] або [1-4]
62	Приписування МРЛ-8 [номер реле] [#] [номер зон]
63	<p>Спеціальні параметри \ приписування ПКІ (світиться\не світиться)                      Зона 1 – Вхід «IN». Підтвердження передачі пожежі\контроль живлення                      Зона 2 – Лог рівень «IN». Норма «1»\ Норма «0»                      Зона 3 – Повторне увімкнення «Оповіщення»\ Постійне вимкнення                      Зона 4 – ПКІ приписано\ ПКІ не використовується</p>
64	Приписування зон до ПУіЗ [1-4] або [1-8]
65	<p>Режим роботи МРЛ (Світиться\не світиться)                      Зона 1 – Режим МРЛ-2.2\Режим МРЛ-2.1 (МРЛ-2)</p>
66	Перегляд стану додаткових виходів в «Оповіщення»
70	Зміна коду доступу до 3 рівня [1]...[999999][#]
80	Перегляд версії ПЗ [#]номер версії[#][#] номер ревізії [#]
81	<p>Перегляд стану АКБ:                      блимають індикатори «1»-«4» – ресурс батареї вичерпано                      світиться індикатор «1» - залишковий ресурс 25%;                      світяться індикатори «1»-«2» - залишковий ресурс 50%;                      світяться індикатори «1»-«3» - залишковий ресурс 75%;</p>

	світяться індикатори «1»-«4» - залишковий ресурс 100%.
82	Контрольна сума налаштувань CRC (цілісність даних)
98	Встановлення зв'язку з USB-програмактором
99	Завантаження заводських налаштувань [#]

## 2 «Тірас-4П.1 та Тірас-8П.1»

### 2.1 Версії програми Tir4p1-1 та Tir8p1-1

№ секції	Призначення
01	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 1
02	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 2\DET2
03	Зони виходу «Оповіщення»
04	Тип сповіщувачів в зонах
05	Зони з верифікацією по двох сповіщувачах
06	Зони з перевіркою повторного спрацювання
07	Зони з різними типами контактів сповіщувачів
08	Верифікація за двома зонами
09	Зони виходу Q1\Несправність мережі 220В
10	Зони виходу Q2\Вихід «Увага» (верифікація)
11	Час очікування повторного спрацювання (до секції 06) [06-99]
12	Час очікування другого спрацювання (до секцій 05 та 08) [10-99]
13	Час роботи виходу з контролем (до секції 03) [00] або [10-30]
14	Час тестування каналу зв'язку [00-99]
15	Час автоматичного повернення на основний канал [01-99]
16	Кількість спроб дозвону (до переходу на іншу SIM карту) [01-99]
44	Об'єктові номери [1# xxxx] [2# xxxx]
45	Перший номер для дозвону, основний канал (SIM1) [xxxxxxxx] [#3]
46	Другий номер для дозвону, основний канал (SIM1) [xxxxxxxx] [#3]
47	Перший номер для дозвону, основний канал (SIM2) [xxxxxxxx] [#3]
48	Другий номер для дозвону, основний канал (SIM2) [xxxxxxxx] [#3]
49	IP-адреси ПЦПС - [порядковий номер адреси #] - [xxx.xxx.xxx.xxx]
50	Номери портів ПЦПС [порядковий номер порту #] - [номер порту]
51	Точки доступу (APN):
52	Параметри зв'язку: Індикатор «1» світиться –робота першої SIM-карти в GPRS каналі; Індикатор «2» світиться –робота другої SIM-карти в GPRS каналі; Індикатор «3» погашений – перша SIM-карта основний канал; Індикатор «3» світиться – друга SIM-карта основний канал; Індикатор «4» світиться – робота в GPRS, погашений – в CSD.
53	Запис параметрів через SMS
61	Приписування ПУіЗ [1-2] або [1-4]
62	Приписування МРЛ-8 [номер реле] [#] [номер зон]
63	Спеціальні параметри \ приписування ПКІ (світиться\не світиться) Зона 1 – Вхід «IN». Підтвердження передачі пожежі\контроль живлення Зона 2 – Лог рівень «IN». Норма «1»\ Норма «0» Зона 3 – Повторне увімкнення «Оповіщення»\ Постійне вимкнення Зона 4 – ПКІ приписано\ ПКІ не використовується
64	Приписування зон до ПУіЗ [1-4] або [1-8]
70	Зміна коду доступу до 3 рівня [1]...[999999][#]

80	Перегляд версії ПЗ [#]номер версії[#][#] номер ревізії [#]
81	Перегляд стану АКБ: блимають індикатори «1»-«4» – ресурс батареї вичерпано світиться індикатор «1» - залишковий ресурс 25%; світяться індикатори «1»-«2» - залишковий ресурс 50%; світяться індикатори «1»-«3» - залишковий ресурс 75%; світяться індикатори «1»-«4» - залишковий ресурс 100%.
82	Контрольна сума налаштувань CRC (цілісність даних)
98	Встановлення зв'язку з USB-програмактором
99	Завантаження заводських налаштувань [#]

## 2.2 Версії програми Tlr4p1-2 та Tlr8p1-2

№ секції	Призначення
01	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 1
02	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 2\DET2
03	Зони виходу «Оповіщення»
04	Тип сповіщувачів в зонах
05	Зони з верифікацією по двох сповіщувачах
06	Зони з перевіркою повторного спрацювання
07	Зони з різними типами контактів сповіщувачів
08	Верифікація за двома зонами
09	Зони виходу Q1\Несправність мережі 220В
10	Зони виходу Q2\Вихід «Увага» (верифікація)
11	Час очікування повторного спрацювання (до секції 06) [06-99]
12	Час очікування другого спрацювання (до секцій 05 та 08) [10-99]
13	Час роботи виходу з контролем (до секції 03) [00] або [10-30]
14	Час тестування каналу зв'язку [00-99]
15	Час автоматичного повернення на основний канал [01-99]
16	Кількість спроб дозвону (до переходу на іншу SIM карту) [01-99]
44	Об'єктові номери [1# xxxx] [2# xxxx]
45	Перший номер для дозвону, основний канал (SIM1) [xxxxxxxx] [#3]
46	Другий номер для дозвону, основний канал (SIM1) [xxxxxxxx] [#3]
47	Перший номер для дозвону, основний канал (SIM2) [xxxxxxxx] [#3]
48	Другий номер для дозвону, основний канал (SIM2) [xxxxxxxx] [#3]
49	IP-адреси ПЦПС - [порядковий номер адреси #] - [xxx.xxx.xxx.xxx]
50	Номери портів ПЦПС [порядковий номер порту #] - [номер порту]
51	Точки доступу (APN):
52	Параметри зв'язку: Індикатор «1» світиться –робота першої SIM-карти в GPRS каналі; Індикатор «2» світиться –робота другої SIM-карти в GPRS каналі; Індикатор «3» погашений – перша SIM-карта основний канал; Індикатор «3» світиться – друга SIM-карта основний канал; Індикатор «4» світиться – робота в GPRS, погашений – в CSD.
53	Запис параметрів через SMS
61	Приписування ПУІЗ [1-2] або [1-4]
62	Приписування МРЛ-8 [номер реле] [#] [номер зон]
63	Спеціальні параметри \ приписування ПКІ (світиться\не світиться) Зона 1 – Вхід «IN». Підтвердження передачі пожежі\контроль живлення Зона 2 – Лог рівень «IN». Норма «1»\ Норма «0» Зона 3 – Повторне увімкнення «Оповіщення»\ Постійне вимкнення

	Зона 4 – ПКІ приписано\ ПКІ не використовується
64	Приписування зон до ПУіЗ [1-4] або [1-8]
65	Режим роботи МРЛ (Світиться\не світиться) Зона 1 – Режим МРЛ-2.2\Режим МРЛ-2.1 (МРЛ-2)
66	Перегляд стану додаткових виході в «Оповіщення»
70	Зміна коду доступу до 3 рівня [1]...[999999][#]
71	Перший номер SMS сповіщень [номер телефону без +038][#3]
72	Другий номер SMS сповіщень [номер телефону без +038][#3]
73	Третій номер SMS сповіщень [номер телефону без +038][#3]
74	Четвертий номер SMS сповіщень [номер телефону без +038][#3]
75	SMS сповіщення «Пожежа» [01]...[04] - [#]
76	SMS сповіщення «Несправність» [01]...[04] - [#]
77	SMS сповіщення «Напруга 220В» [01]...[04] - [#]
80	Перегляд версії ПЗ [#]номер версії[#][#] номер ревізії [#]
81	Перегляд стану АКБ: блимають індикатори «1»-«4» – ресурс батареї вичерпано світиться індикатор «1» - залишковий ресурс 25%; світяться індикатори «1»-«2» - залишковий ресурс 50%; світяться індикатори «1»-«3» - залишковий ресурс 75%; світяться індикатори «1»-«4» - залишковий ресурс 100%.
82	Контрольна сума налаштувань CRC (цілісність даних)
98	Встановлення зв'язку з USB-програмактором
99	Завантаження заводських налаштувань [#]

### 3 «Тірас-16П»

#### 3.1 Версія програми Тір16р

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2
3	Призначення зон на вихід АЗПЗ 3
4	Призначення зон на вихід АЗПЗ 4
5	Призначення зон на вихід „ОПОВ.“
6	Зони з однотипними СП
7	зони з виявлянням збігу по двох СП
8	зони з виявлянням збігу по одному СП
9	зони з різними типами СП
10	Час виявляння збігу
11	Час звучання ЗІ
12	Зміна коду доступу до третього рівня
14	Об'єктові номери приладу
15	Перший телефонний номер
16	Другий телефонний номер
17	Коди пожежної тривоги для зон 1-16
18	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-16
19	Коди виявляння збігу для зон 1-16
20	Коди відміни виявляння збігу для зон 1-16
21	Коди попередження про несправність зон 1-16

22	Коди усунення несправностей зон 1-16
23	Коди вимкнення зон 1-16
24	Коди ввімкнення зон 1-16
25	Коди вимкнення виходів
26	Коди ввімкнення виходів
27	Коди попередження про несправність виходів
28	Коди усунення несправностей виходів
29	Параметри
30	Інші коди
31	Коди пожежної тривоги для зон 1-16
32	Коди відміни пожежної тривоги для зон 1-16
33	Коди виявлення збігу для зон 1-16
34	Коди відміни виявлення збігу для зон 1-16
35	Коди попередження про несправність зон 1-16
36	Коди усунення несправностей зон 1-16
37	Коди вимкнення зон 1-16
38	Коди ввімкнення зон 1-16
39	Коди вимкнення виходів
40	Коди ввімкнення виходів
41	Коди попередження про несправність виходів
42	Коди усунення несправностей виходів
43	Параметри
44	Інші коди
45	Настроювання годинника
46	Параметри передачі тестового сповіщення

### 3.2 Версія програми Tlr16p-1

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1 (Реле 2 – ЗХРЗ)
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2 (Реле 1 – ЗХРЗ)
3	Призначення зон на вихід АЗПЗ 3 (Реле 2 – ЗХР4)
4	Призначення зон на вихід АЗПЗ 4 (Реле 1 – ЗХР4)
5	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
6	Зони з однотипними СП
7	Зони зі збігом по двох СП
8	Зони зі збігом по одному СП
9	Зони з різними типами С П
10	Збіг за двома зонами
11	Час збігу
12	Час звучання ЗІ
13	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон
20	Коди виявлення збігу для зон
21	Коди відміни виявлення збігу для зон
22	Коди попередження про несправність зон

23	Коди усунення несправностей зон
24	Коди вимкнення зон
25	Коди ввімкнення зон
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон
34	Коди виявлення збігу для зон
35	Коди відміни виявлення збігу для зон
36	Коди попередження про несправність зон
37	Коди усунення несправностей зон
38	Коди вимкнення зон
39	Коди ввімкнення зон
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
45	Інші коди
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення

### 3.3 Версія програми Tlr16p-2

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1 (Реле 1 – ЗХРЗ)
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2 (Реле 2 – ЗХРЗ)
3	Призначення зон на вихід АЗПЗ 3 (Реле 1 – ЗХР4)
4	Призначення зон на вихід АЗПЗ 4 (Реле 2 – ЗХР4)
5	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
6	Зони з однотипними СП
7	Зони зі збігом по двох СП
8	Зони зі збігом по одному СП
9	Зони з різними типами С П
10	Збіг за двома зонами
11	Час збігу
12	Час звучання ЗІ
13	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон
20	Коди виявлення збігу для зон
21	Коди відміни виявлення збігу для зон
22	Коди попередження про несправність зон

23	Коди усунення несправностей зон
24	Коди вимкнення зон
25	Коди ввімкнення зон
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон
34	Коди виявлення збігу для зон
35	Коди відміни виявлення збігу для зон
36	Коди попередження про несправність зон
37	Коди усунення несправностей зон
38	Коди вимкнення зон
39	Коди ввімкнення зон
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
45	Інші коди
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення
48	Адрес в системі з «Тірас-16.64П»
49	Час виявлення несправності телефонної лінії

### 3.4 Версія програми Tіr16p-3

№ секції	Призначення
1	Призначення зон на вихід АЗПЗ 1 (Реле 1 – ЗХРЗ)
2	Призначення зон на вихід АЗПЗ 2 (Реле 2 – ЗХРЗ)
3	Призначення зон на вихід АЗПЗ 3 (Реле 1 – ЗХР4)
4	Призначення зон на вихід АЗПЗ 4 (Реле 2 – ЗХР4)
5	Призначення зон на вихід „ОПОВ.”
6	Зони з однотипними СП
7	Зони зі збігом по двох СП
8	Зони зі збігом по одному СП
9	Зони з різними типами СП
10	Збіг за двома зонами
11	Час збігу
12	«Оповіщення»/«Вихід з обмеженим часом тривоги»
13	Зміна коду доступу до третього рівня
15	Об'єктові номери приладу
16	Перший телефонний номер
17	Другий телефонний номер
18	Коди пожежної тривоги для зон
19	Коди відміни пожежної тривоги для зон
20	Коди виявлення збігу для зон

21	Коди відміни виявлення збігу для зон
22	Коди попередження про несправність зон
23	Коди усунення несправностей зон
24	Коди вимкнення зон
25	Коди ввімкнення зон
26	Коди вимкнення виходів
27	Коди ввімкнення виходів
28	Коди попередження про несправність виходів
29	Коди усунення несправностей виходів
30	Параметри
31	Інші коди
32	Коди пожежної тривоги для зон
33	Коди відміни пожежної тривоги для зон
34	Коди виявлення збігу для зон
35	Коди відміни виявлення збігу для зон
36	Коди попередження про несправність зон
37	Коди усунення несправностей зон
38	Коди вимкнення зон
39	Коди ввімкнення зон
40	Коди вимкнення виходів
41	Коди ввімкнення виходів
42	Коди попередження про несправність виходів
43	Коди усунення несправностей виходів
44	Параметри
45	Інші коди
46	Настроювання годинника
47	Параметри передачі тестового сповіщення
48	Адрес в системі з «Тірас-16.64П»
49	Час виявлення несправності телефонної лінії

### 3.5 Версія програми Ті16р-4

№ секції	Призначення
01	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 1
02	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 2
03	Зони виходу АЗПЗ 2 (МРЛ) реле 1
04	Зони виходу АЗПЗ 2 (МРЛ) реле 2
05	Зони виходу «Оповіщення»
06	Тип сповіщувачів в зонах
07	Зони з верифікацією по двох сповіщувачах
08	Зони з перевіркою повторного спрацювання
09	Зони з різними типами контактів сповіщувачів
10	Верифікація за двома зонами
11	Зони виходу REL1\Вихід живлення 4-провідних сповіщувачів
12	Зони виходу REL2\Вихід живлення 4-провідних сповіщувачів
13	Час очікування повторного спрацювання (до секції 08) [06-99]
14	Час очікування другого спрацювання (до секцій 07 та 10) [10-99]
15	Час роботи виходу з контролем (до секції 05) [00] або [10-30]
16	Час ігнорування несправності комунікатора [00-99]

17	Годинник комунікатора [гг#] [хх#] [сс#]
18	Періодичність тестових повідомлень [гг] [хх] [гг] [хх]
30-47	Коди сповіщень для зон
38-43	Коди сповіщень для периферії, номери зон периферії, інші коди
44	Протокол роботи комунікатора, інші параметри зв'язку: Протокол обміну з ПЦПС: 00 – 20BPS, 01 – Ademco Express, 02 – Contact ID 03 – Contact ID 999 (підтримка 999 зон) 13 – Contact ID з керуванням з ПЦПС
45	Інші коди
46	Об'єктові номери [1# xxxx] [2# xxxx]
47	Перший номер дозвону [xxxxxxxx] [#3]
48	Другий номер дозвону [xxxxxxxx] [#3]
60	Адреса в системі Тірас-16.128П [00] або [02-15]
61	Приписування ПУіЗ [1-2] або [1-4]
62	Приписування МРЛ-8 [номер реле] [#] [номер зон]
63	Спеціальні параметри (світиться\не світиться) Зона 1 – Вхід «ІН». Підтвердження передачі пожежі\контроль живлення Зона 2 – Лог рівень «ІН». Норма «1»\ Норма «0» Зона 3 – Повторне увімкнення «Оповіщення»\ Постійне вимкнення Зона 4 – ПКІ приписано\ ПКІ не використовується
64	Приписування зон до ПУіЗ [1-4] або [1-8]
70	Зміна коду доступу до 3 рівня [1]...[999999][#]
80	Перегляд версії ПЗ [#]номер версії[#][#] номер ревізії [#]
81	Перегляд стану АКБ: блимають індикатори «1»-«4» – ресурс батареї вичерпано світиться індикатор «1» - залишковий ресурс 25%; світяться індикатори «1»-«2» - залишковий ресурс 50%; світяться індикатори «1»-«3» - залишковий ресурс 75%; світяться індикатори «1»-«4» - залишковий ресурс 100%.
82	Контрольна сума налаштувань CRC (цілісність даних)
98	Встановлення зв'язку з USB-програматором
99	Завантаження заводських налаштувань [#]

### 3.6 Версія програми Тір16р-5

№ секції	Призначення
01	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 1
02	Зони виходу АЗПЗ (МРЛ) реле 2
03	Зони виходу АЗПЗ 2 (МРЛ) реле 1
04	Зони виходу АЗПЗ 2 (МРЛ) реле 2
05	Зони виходу «Оповіщення»
06	Тип сповіщувачів в зонах
07	Зони з верифікацією по двох сповіщувачах
08	Зони з перевіркою повторного спрацювання
09	Зони з різними типами контактів сповіщувачів
10	Верифікація за двома зонами

11	Зони виходу REL1\Вихід живлення 4-провідних сповіщувачів
12	Зони виходу REL2\Вихід живлення 4-провідних сповіщувачів
13	Час очікування повторного спрацювання (до секції 08) [06-99]
14	Час очікування другого спрацювання (до секцій 07 та 10) [10-99]
15	Час роботи виходу з контролем (до секції 05) [00] або [10-30]
16	Час ігнорування несправності комунікатора [00-99]
17	Годинник комунікатора [гг#] [хх#] [сс#]
18	Періодичність тестових повідомлень [гг] [хх] [гг] [хх]
30-47	Коди сповіщень для зон
38-43	Коди сповіщень для периферії, номери зон периферії, інші коди
44	<p>Протокол роботи комунікатора, інші параметри зв'язку:  Протокол обміну з ПЦПС:  00 – 20BPS,  01 – Ademco Express,  02 – Contact ID  03 – Contact ID 999 (підтримка 999 зон)  13 – Contact ID з керуванням з ПЦПС</p>
45	Інші коди
46	Об'єктові номери [1# xxxx] [2# xxxx]
47	Перший номер дозвону [xxxxxxxx] [#3]
48	Другий номер дозвону [xxxxxxxx] [#3]
60	Адреса в системі Тірас-16.128П [00] або [02-15]
61	Приписування ПУіЗ [1-2] або [1-4]
62	Приписування МРЛ-8 [номер реле] [#] [номер зон]
63	<p>Спеціальні параметри \ приписування ПКІ (світиться\не світиться)  Зона 1 – Вхід «IN». Підтвердження передачі пожежі\контроль живлення  Зона 2 – Лог рівень «IN». Норма «1»\ Норма «0»  Зона 3 – Повторне увімкнення «Оповіщення»\ Постійне вимкнення  Зона 4 – ПКІ приписано\ ПКІ не використовується  Зона 5 - Режим МРЛ-2.2\Режим МРЛ-2.1 (МРЛ-2)</p>
64	Приписування зон до ПУіЗ [1-4] або [1-8]
65	Перегляд стану додаткових виходів в «Оповіщення»
70	Зміна коду доступу до 3 рівня [1]...[999999][#]
80	Перегляд версії ПЗ [#]номер версії[#][#] номер ревізії [#]
81	<p>Перегляд стану АКБ:  блимають індикатори «1»-«4» – ресурс батареї вичерпано  світиться індикатор «1» - залишковий ресурс 25%;  світяться індикатори «1»-«2» - залишковий ресурс 50%;  світяться індикатори «1»-«3» - залишковий ресурс 75%;  світяться індикатори «1»-«4» - залишковий ресурс 100%.</p>
82	Контрольна сума налаштувань CRC (цілісність даних)
98	Встановлення зв'язку з USB-програмером
99	Завантаження заводських налаштувань [#]