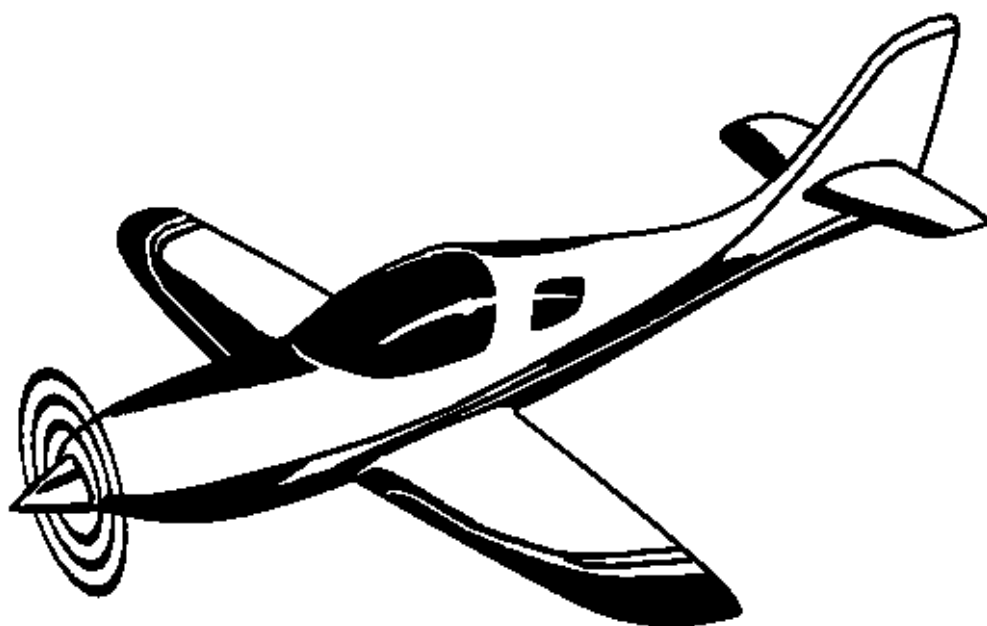




ТОВ «ТЕХНО+»  
[Http://www.txo.com.ua](http://www.txo.com.ua)

---



# Off-Liner

Контролер інформаційного обміну  
з ЕККА «Off-Liner»

**Модель: OL-1 EQ1**

---

ТЕХНІЧНИЙ ОПИС  
ТА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
V1.08



**ЗМІСТ**

|  |    |
|--|----|
| 1. ПРИЗНАЧЕННЯ .....   | 2  |
| 2. КОНСТРУКЦІЯ .....   | 3  |
| 3. СКЛАД СИСТЕМИ .....   | 4  |
| 4. ТЕХНІЧНІ ДАННІ .....  | 5  |
| 5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....   | 6  |
| 6. УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ .....  | 6  |
| 7. КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ .....   | 6  |
| 8. ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ .....                                 | 7  |
| 9. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ .....  | 8  |
| 9. 1. Підготовка контролера для настройки параметрів його роботи .....         | 8  |
| 9. 2. Підготовка контролера до роботи з FTP-сервером даних .....               | 8  |
| 9. 3. Підготовка контролера до роботи з емулятором сервера даних .....         | 8  |
| 10. ПОРЯДОК РОБОТИ .....   | 9  |
| 10. 1. Команда «Встановлення / Зміна SIM-картки» .....                         | 9  |
| 10. 2. Команда «Зміна FTP-сервера» .....                                       | 10 |
| 10. 3. Команда «Програмування артикулів» .....                                 | 11 |
| 10. 4. Команда «Очищення артикулів» .....                                      | 12 |
| 10. 5. Команда «Отримання звіту електронної стрічки» .....                     | 12 |
| 10. 6. Команда «Отримання артикулів» .....                                     | 14 |
| 10. 7. Відміна команди .....   | 15 |
| 10. 8. Запит результату виконання останньої команди .....                      | 15 |
| 10. 9. Отримання звіту електронної стрічки при переповненні пам'яті ЕККА ..... | 15 |
| 11. ПОРЯДОК ПРОШИВКИ НОВИХ ВЕРСІЙ ВНУТРІШНЬОГО ПО КОНТРОЛЕРА .....             | 17 |
| 12. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА .....   | 18 |
| 13. УПАКУВАННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ .....                              | 18 |
| 14. ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК .....  | 18 |
| 15. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ .....   | 18 |
| ДОДАТОК 1. ПЕРЕЛІК ПОВІДОМЛЕНЬ ВИКОНАННЯ КОМАНД .....                          | 19 |
| ДОДАТОК 2. КОДИ ПОМИЛОК ВИКОНАННЯ КОМАНД .....                                 | 23 |
| ДОДАТОК 3. СВІТЛОДІОДНА ТА ЗВУКОВА ІНДИКАЦІЯ .....                             | 24 |

## 1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Контролер інформаційного обміну з ЕККА «**Off-Liner**» моделі «**OL-1 EQL**» (далі «контролер») призначений для:

- включення територіально розрізнених малих торгових об'єктів в єдину автоматизовану систему підприємства без використання дорогої комп'ютерної техніки на торгових об'єктах;
- організації єдиної бази даних товарів на всіх торгових об'єктах підприємства;
- виключення доступу до редагування параметрів артикулів (при необхідності) з боку персоналу торгового об'єкту, що істотно зменшує можливі помилки і зловживання;
- спрощення роботи касира на ЕККА у зв'язку з відсутністю необхідності програмування артикулів в ручному режимі;
- розширення технічних можливостей ЕККА і прискорення обслуговування покупців за рахунок технічно виправданого використання сканера штрих кодів, що також істотно зменшує можливі помилки;
- автоматичного програмування або допрограмування артикулів в ЕККА, заздалегідь отриманих з інформаційного центру;
- автоматичного отримання звітів електронної стрічки з ЕККА з метою передачі в інформаційний центр для формування звітів про реалізацію;
- автоматичного отримання артикулів з ЕККА з метою передачі в інформаційний центр (для контрольних цілей);
- обміну даними з інформаційним центром засобами Internet через FTP-сервер (File Transfer Protocol) по бездротових GSM каналах зв'язку (Global System for Mobile communications) протоколу GPRS (General Packet Radio Service);
- обміну даними з інформаційним центром через пряме підключення до послідовного RS-232 порту ПК;
- зберігання параметрів точок доступу Internet декількох операторів мобільного зв'язку, що дає можливість оперативної зміни SIM-картки в GSM-модемі і забезпечує надійність роботи системи;
- зберігання параметрів з'єднання з декількома FTP-серверами, що також забезпечує надійність роботи системи;
- зберігання інших параметрів роботи контролера.

## 2. КОНСТРУКЦІЯ

Контролер виконаний в пластмасовому корпусі білого кольору.

Схема розташування основних елементів контролера представлена на рисунку.

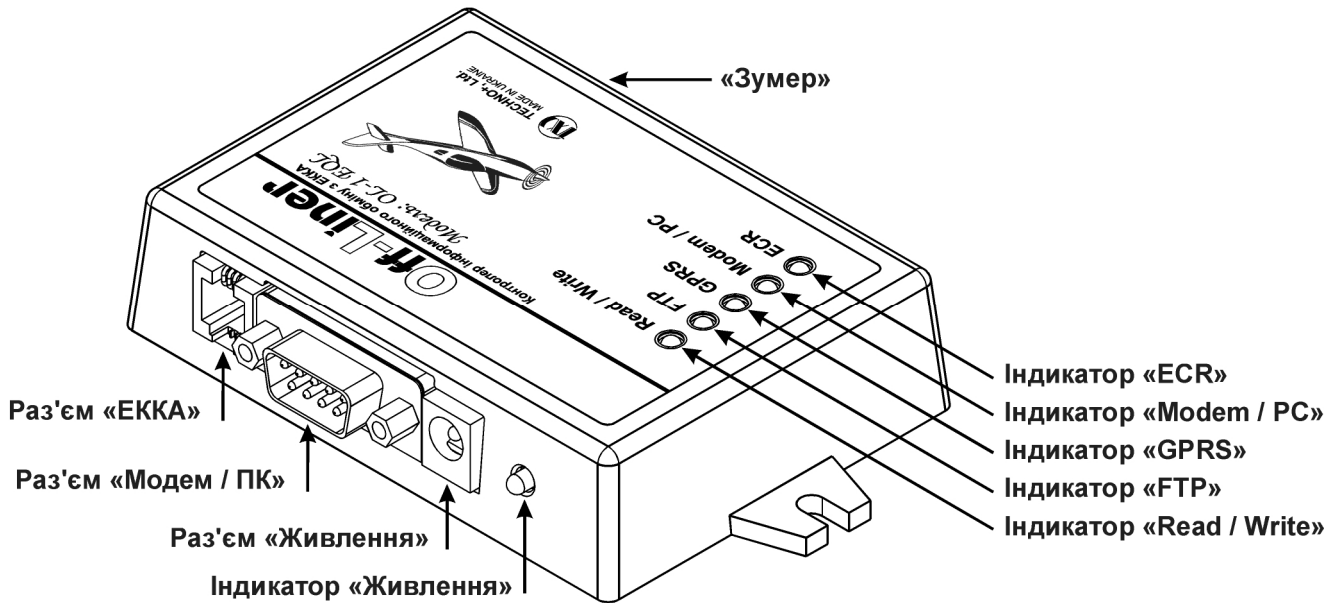


Рисунок 1 Контролер «Off-Liner»

Раз'єм «Живлення» – роз'єм для підключення адаптера електроживлення.

Індикатор «Живлення» – світлодіодна індикація включеного живлення електромережі (червоний).

Раз'єм «Модем / ПК» – послідовний RS-232 порт для підключення ПК або GSM-модему.

Раз'єм «ЕККА» – послідовний порт для підключення ЕККА.

Індикатор «ECR» (ЕККА) – світлодіодний індикатор стану ЕККА (зелений / червоний).

Індикатор «Modem / PC» – світлодіодний індикатор стану GSM-модему або емулятора сервера даних на ПК (зелений / червоний).

Індикатор «GPRS» – світлодіодний індикатор стану мережі по протоколу GPRS (зелений / червоний).

Індикатор «FTP» – світлодіодний індикатор стану з'єднання з FTP-сервером даних (зелений / червоний).

Індикатор «Read / Write» (читання / запис) – світлодіодний індикатор обміну даними з ЕККА або сервером даних (зелений / жовтий).

«Зумер» – звуковий індикатор стану роботи контролера.

### 3. СКЛАД СИСТЕМИ

Встановлення контролера «**Off-Liner**» в магазині забезпечує включення даного торгового об'єкту в єдину автоматизовану систему підприємства під управлінням єдиного інформаційного центру.

Схема автоматизованої системи представлена на рисунку.

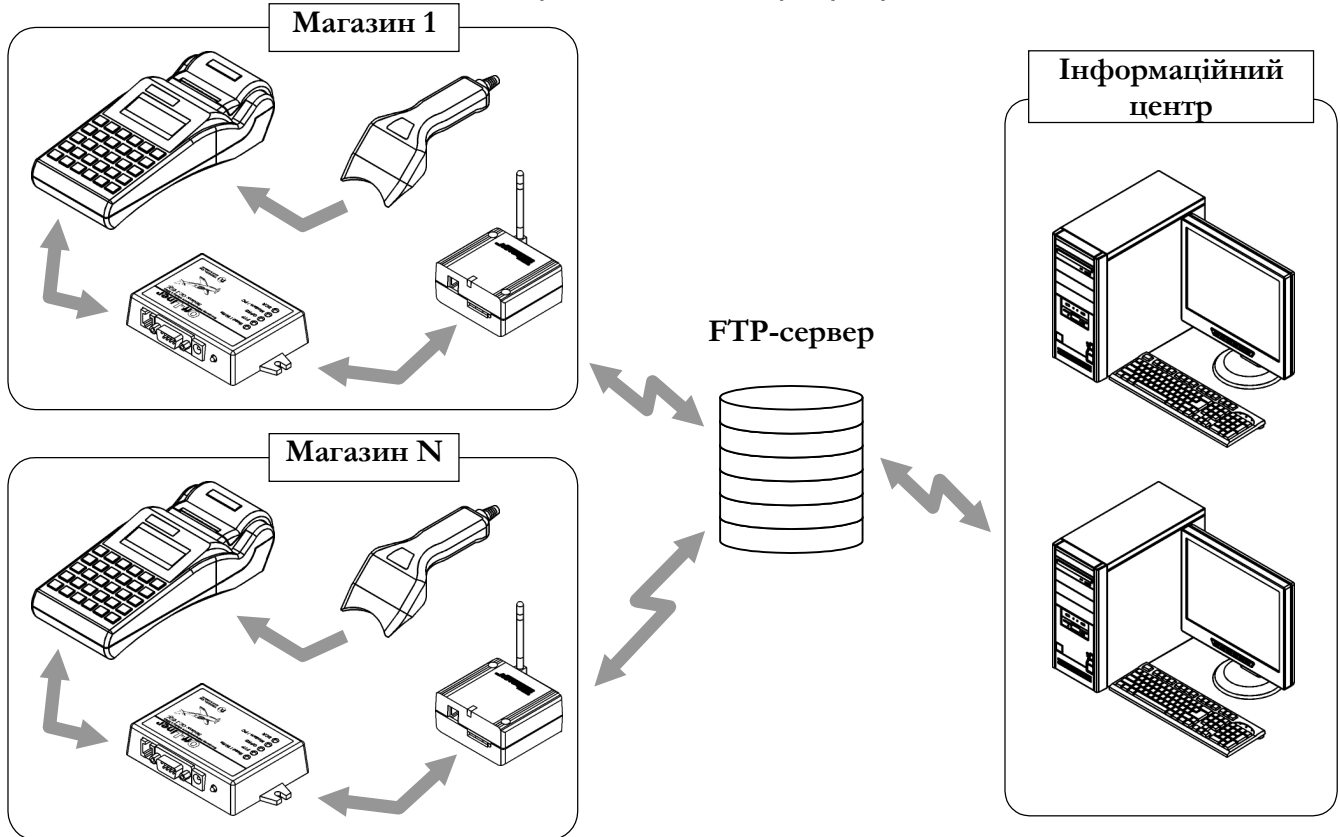


Рисунок 2 Склад автоматизованої системи

Кожен торговий об'єкт такої системи повинен мати наступне обладнання:

- Електронний контрольно-касовий апарат (ЕККА). Перелік допустимих ЕККА наведений в розділі 4. ;
- Контролер інформаційного обміну з ЕККА «**Off-Liner**»;
- GSM-модем з вбудованими FTP-командами управління (при необхідності). Рекомендації про допустимі моделі GSM-модемів можна отримати у виробника даного контролера;
- Сканер штрих кодів (при необхідності).

Інформаційний центр повинен мати наступне обладнання і програмне забезпечення:

- Персональний комп'ютер (мережа комп'ютерів) зі встановленою операційною системою MS Windows;
- Встановлені на ПК компоненти програмної підтримки контролера «**Off-Liner**». Програмне забезпечення, яке необхідне для включення контролера в систему, входить в комплект його постачання;
- Встановлене на ПК і адаптоване для роботи в системі облікове програмне забезпечення (наприклад, 1С);
- Зареєстрований хостинг з FTP-доступом до дискового простору (при необхідності). Дискова квота FTP-сервера залежить від кількості торгових об'єктів, товарної номенклатури, об'єму реалізації і т.п.

#### 4. ТЕХНІЧНІ ДАННІ

Контролер «**Off-Liner**» – мікропроцесорний пристрій, який має: корпус, центральний мікропроцесор, послідовний порт для зв'язку з ЕККА, послідовний інтерфейс для зв'язку з персональним комп'ютером або GSM-модемом, незалежну FLASH-пам'ять, світлодіодну і звукову індикацію.

Зв'язок з ПК для встановлення параметрів роботи пристрою здійснюється через порт RS-232 з використанням програми «**Конфігуратор Off-Liner**», що входить в комплект постачання контролера.

Контролер забезпечує роботу з ЕККА в режимі Off-Line.

ЕККА, представлених нижче моделей і версій, можна підключити до контролера.

- MG-V545T, MG-V545T.02 (MG-01);
- ЕРА-202 (01-02, 01-03, 01-05, 03-04);
- ЕРА-212 (02-03, 02-04, 02-05);
- ГНОМ 302, ГНОМ 302.01 (302/01-02, 302/01-03, 302/01-05);
- ГНОМ 302.02/03/04 (ГНОМ 302/02-05, ГНОМ 302/02-06, 302/03-01);
- MINI 400 ME (40-01);
- MINI 500 ME (50-01, 56-02, 56-06, 56-08);
- ЕКСПОТРЕЙД РС 380 (380/01-02, 380/01-03, 380/01-04, 380/01-05, 380/01-06);
- ЕКСПОТРЕЙД РС 380.01 (380/01-01);
- ЕКСПОТРЕЙД РС 380.02 (380/02-01, 380/02-02, 380/02-03, 380/02-04, 380/02-06);
- СЛОГ-2000.01 (420/НА 04-02, 420/НА 04-03, 420/НА 04-04);
- СЛОГ-МІКРО (400/НА 04-01);
- СЛОГ-МІКРО.01/02 (400/НА 04-02, 400/НА 04-03, 400/НА 04-04, 400/НА 04-05, 400/НА 04-07);
- СЛОГ-МІКРО.03 (400/ВЗ 04-44, 400/ВЗ 04-45, 400/ВЗ 04-46);
- ЕКСПО-301 (301-01, 301-02);
- SILEX-9004.01 (V.07.07, V.07.09, V.07.19, V.07.29);
- КАЛИНА-МТ 01.01 (V02-01, V02-02, V02-03);
- КАЛИНА-МТ 01.02 (V02-03, V02-08, V02-09, V02-11);
- КАЛИНА-МТ 04.02, КАЛИНА-МТ 05.02 (V02-04, V02-05);
- КАЛИНА-МТ 05.02 (V02-06);
- КАЛИНА-110Т (K110T.01, K110T.02).

Управління роботою пристрою здійснюється через клавіатуру ЕККА з використанням індикатора і принтера ЕККА.

Обмін даними з інформаційним центром здійснюється засобами Internet через FTP-сервер по бездротових каналах зв'язку з використанням підключеного до пристрою GSM-модему і програм «**Конфігуратор Off-Liner**» і «**Менеджер задач Off-Liner**», що входять в комплект постачання контролера.

Обмін даними з інформаційним центром також може здійснюватися прямим підключенням пристрою до послідовного RS-232 порту ПК з використанням згаданих в попередньому абзаці програм, а також програми «**Емулятор сервера даних Off-Liner**», що входить в комплект постачання контролера.

Внутрішнє програмне забезпечення контролера дозволяє прошивати його нові версії через порт RS-232 (див. п. 11. ).

**5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Кількість послідовних портів для підключення ЕККА   | 1                                |
| Об'єм FLASH-пам'яті   | 2 Мб                             |
| Максимальна кількість артикулів для програмування / артикулів отриманих   | 45500                            |
| Максимальна кількість отриманих транзакцій  | 65536                            |
| Максимальна кількість параметрів FTP-серверів, що одночасно зберігаються  | 10                               |
| Максимальна кількість параметрів точок доступу Internet, що одночасно зберігаються (операторів стільникового зв'язку) | 20                               |
| Інтерфейс зв'язку з ЕККА  | RS-232                           |
| Швидкість обміну з ЕККА   | 4800, 9600, 19200, 38400 біт/сек |
| Інтерфейс зв'язку з ПК / GSM-модемом  | RS-232                           |
| Швидкість обміну з ПК / GSM-модемом   | 115200 біт/сек                   |
| Час зберігання інформації при відключеному електроживленні  | Необмежено                       |
| Живлення  | Адаптер живлення 220В AC / 9В DC |
| Споживана потужність  | Не більше 1 Вт                   |
| Габаритні розміри   | 113 x 72 x 28 (мм)               |
| Маса  | Не більше 0,1 кг                 |

**6. УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

- Температура навколишнього середовища від +5 до +40°;
- Відносна вологість від 30 до 80%;
- Атмосферний тиск від 84 до 107 кПа (від 630 до 800 мм рт.ст.);
- Напруга мережі ~220В (±10%) з частотою (50 ±1) Гц.

**7. КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ**

У комплект постачання входить:

- Контролер «**Off-Liner**»;
- Адаптер електроживлення;
- З'єднувальний кабель «ПК – контролер»;
- З'єднувальний кабель «ЕККА – контролер» постачається для одного визначеного типу ЕККА (за вимогою);
- Диск з програмним забезпеченням;
- Технічний опис та інструкція з експлуатації контролера;
- Пакувальна тара.



## 8. ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Компоненти програмної підтримки контролера включають наступні програми:

- Програма «**Конфігуратор Off-Liner**» – призначена для: настройки контролерів, обміну даними з контролерами через FTP-сервер даних і емулятор сервера даних в ручному режимі, ведення довідкової системи, ведення робочих таблиць;
- Програма «**Менеджер задач Off-Liner**» – призначена для: обміну даними з контролерами через FTP-сервер даних і емулятор сервера даних в автоматичному режимі по таймеру і по командах від довільної зовнішньої програми (наприклад, 1C), призначення задач і контроль ходу їх виконання;
- Програма «**Емулятор сервера даних Off-Liner**» – призначена для емуляції сервера даних і використовується в тому випадку, якщо контролер на торговому об'єкті підключений не до GSM-модему, а до послідовного RS-232 порту ПК;
- Програма «**Сервер доступу до бази даних Off-Liner**» – надає доступ до бази даних програм «**Конфігуратор Off-Liner**» і «**Менеджер задач Off-Liner**» всім комп'ютерам однієї мережі, на яких встановлена довільна облікова програма (наприклад, 1C) і адаптована через бібліотеку «**Клієнт доступу до бази даних Off-Liner**»;
- Бібліотека «**Клієнт доступу до бази даних Off-Liner**» – містить набір методів доступу довільної облікової програми (наприклад, 1C) до бази даних програм «**Конфігуратор Off-Liner**» і «**Менеджер задач Off-Liner**».

Компоненти програмної підтримки контролера вимагають наявності IBM PC сумісного комп'ютера, операційної системи Microsoft Windows XP/2000 чи вище і драйвера бази даних Borland Database Engine (BDE).

Для встановлення програмного забезпечення необхідно виконати наступні дії:

Вставте в дисковод інсталяційний диск з комплекту постачання.

Запустіть з диску програму OL\_SETUP.EXE. Це простіше зробити, наприклад, використовуючи меню Windows «Пуск» і пункт «Виконати». У запиті, що з'явився, вкажіть у полі «Відкрити» ім'я програми OL\_SETUP.EXE і натисніть «ОК».

Після запуску програми інсталяції послідовно відповісти на всі поставлені питання.

Програма інсталяції може автоматично створити в BDE базу даних з ім'ям «Off-Liner» з наступними параметрами:

- [DEFAULT DRIVER] тип драйвера бази даних «FOXPRO»;
- [PATH] шлях до баз даних, що призначений користувачем при інсталяції.

## 9. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

### 9. 1. Підготовка контролера для настройки параметрів його роботи

- 1) Встановити програмне забезпечення на ПК (див. п. 8. ).
- 2) Заповнити всі довідники в програмі «**Конфігуратор Off-Liner**» (див. керівництво по програмі «**Конфігуратор Off-Liner**»).
- 3) Підключити контролер до ПК через послідовний інтерфейс RS-232 (роз'єм «Модем / ПК») за допомогою з'єднувального кабелю, що входить в комплект постачання контролера (див. Рисунок 1).
- 4) Підключити адаптер електроживлення контролера до електромережі. Підключити до роз'єму «Живлення» контролера адаптер електроживлення. Повинен засвітитися індикатор «Живлення» червоного кольору.  
УВАГА! Необхідно використовувати тільки адаптер живлення, що входить в комплект постачання контролера.
- 5) Встановити параметри і всі довідники в контролер, використовуючи програму «**Конфігуратор Off-Liner**».
- 6) Налаштування параметрів роботи контролера закінчена.

### 9. 2. Підготовка контролера до роботи з FTP-сервером даних

- 1) Встановити програмне забезпечення на ПК в інформаційному центрі (див. п. 8. ).
- 2) Заповнити всі довідники і таблиці в програмі «**Конфігуратор Off-Liner**» (див. керівництво по програмі «**Конфігуратор Off-Liner**»).
- 3) Зареєструвати хостинг з FTP-доступом до дискового простору.
- 4) Ініціалізувати структуру FTP-сервера даних за допомогою програми «**Конфігуратор Off-Liner**».
- 5) Підключити до контролера ЕККА через послідовний інтерфейс RS-232 (роз'єм «ЕККА») (див. Рисунок 1) і підготувати ЕККА для спільної роботи з контролером (див. керівництво по настройці різних моделей РРО для роботи з **Off-Liner**, а також документацію виробника ЕККА).  
УВАГА! Монтаж кабельного господарства необхідно виконувати підготовленими фахівцями.
- 6) Підключити до контролера GSM-модем через послідовний інтерфейс RS-232 (роз'єм «Модем / ПК») з використанням з'єднувального кабелю, що входить в комплект постачання модему.
- 7) Підключити адаптер електроживлення контролера до електромережі. Підключити до роз'єму «Живлення» контролера адаптер електроживлення. Повинен засвітитися індикатор «Живлення» червоного кольору.  
УВАГА! Необхідно використовувати тільки адаптер живлення, що входить в комплект постачання контролера.
- 8) Контролер готовий до роботи.

### 9. 3. Підготовка контролера до роботи з емулятором сервера даних

- 1) Встановити програмне забезпечення на ПК в інформаційному центрі (див. п. 8. ).
- 2) Заповнити всі довідники і таблиці в програмі «**Конфігуратор Off-Liner**» (див. керівництво по програмі «**Конфігуратор Off-Liner**»).
- 3) Підключити до контролера ЕККА через послідовний інтерфейс RS-232 (роз'єм «ЕККА») (див. Рисунок 1) і підготувати ЕККА для спільної роботи з контролером (див.

керівництво по настройці різних моделей PPO для роботи з **Off-Liner**, а також документацію виробника ЕККА).

УВАГА! Монтаж кабельного господарства необхідно виконувати підготовленими фахівцями.

4) Підключити контролер до ПК, на якому встановлена програма «**Емулятор сервера даних Off-Liner**» через послідовний інтерфейс RS-232 (роз'єм «Модем / ПК») за допомогою з'єднувального кабелю, що входить в комплект постачання контролера.

5) Підключити адаптер електроживлення контролера до електромережі. Підключити до роз'єму «Живлення» контролера адаптер електроживлення. Повинен засвітитися індикатор «Живлення» червоного кольору.

УВАГА! Необхідно використовувати тільки адаптер живлення, що входить в комплект постачання контролера.

8) Контролер готовий до роботи.

## 10. ПОРЯДОК РОБОТИ

Управління роботою контролера здійснюється через клавіатуру ЕККА і за допомогою спеціальних команд. Контроль за ходом і результатом виконання команд здійснюється за допомогою індикатора і при необхідності принтера ЕККА, а також світлодіодної і звукової індикації контролера (див. Додатки).

Для виклику якої-небудь команди необхідно на клавіатурі ЕККА набрати її код і [#] (коментар).

Деякі моделі ЕККА мають клавішу [#], а в інших ця операція проводиться за допомогою комбінації клавіш (див. документацію виробника ЕККА).

Для зручності роботи з контролером є можливість змінити коди команд в «Довіднику команд ЕККА» програми «**Конфігуратор Off-Liner**» і встановити їх в контролер.

Більш того, якщо задати довгий код якої-небудь команди і не повідомляти його користувачу каси на об'єкті, то тим самим реалізується функція обмеження прав доступу до окремих команд.

У описі команд нижче представлені коди команд за умовчанням від виробника контролера.

### 10. 1. Команда «Встановлення / Зміна SIM-картки»

Кожен оператор мобільного зв'язку надає свої параметри точки доступу до мережі Internet. Список цих параметрів встановлюється в контролер за допомогою програми «**Конфігуратор Off-Liner**» з «Довідника GPRS».

Цю команду доцільно виконувати в наступних випадках:

- Після якої-небудь настройки параметрів роботи контролера за допомогою програми «**Конфігуратор Off-Liner**»;
- При первинній установці SIM-карти в GSM-модем;
- При необхідності зміни SIM-карти в GSM-модемі з переходом до іншого оператора мобільного зв'язку.

Зберігання в контролері і використання параметрів точок доступу декількох операторів мобільного зв'язку збільшує надійність роботи системи. Так, якщо у поточного оператора в даний момент проблеми із зв'язком, то зміною SIM-карти в GSM-модемі можна оперативно перейти до іншого оператора для отримання доступу до сервера даних.

Для виконання даної команди:

- 1) Введіть код команди на клавіатурі ЕККА: [9][2][0][#].

Якщо команда правильна, то на індикаторі ЕККА з'явиться пропозиція для введення коду оператора (див. Додаток 1), інакше на принтері ЕККА друкується стандартний введений коментар.

2) Введіть код оператора мобільного зв'язку на клавіатурі ЕККА, наприклад, для оператора LIFE хай це буде: [7][#].

ПРИМІТКА! Код оператора «00» зарезервований системою і [0][#] указується, якщо контролер підключений безпосередньо до ПК і як сервер даних використовується емулятор.

Якщо введений допустимий код оператора, то на індикаторі ЕККА з'явиться його назва і програє мелодія успішного закінчення команди, інакше програє мелодія помилки і з'явиться пропозиція для повторного введення.

Якщо протягом 20-и секунд не введений код оператора, то контролер нагадує про незавершену операцію звуковим сигналом на ЕККА.

Якщо по закінченню 2-х хвилин не введений код оператора, то контролер автоматично відмінює дану команду.

Якщо на запит введення коду оператора потрібно припинити виконання команди, то скористайтеся відміною команди (див. п. 10. 7. ).

## 10. 2. Команда «Зміна FTP-сервера»

Список параметрів доступних FTP-серверів системи встановлюється в контролер за допомогою програми «**Конфігуратор Off-Liner**» з « Довідника FTP».

Цю команду доцільно виконувати в наступних випадках:

- Після якої-небудь настройки параметрів роботи контролера за допомогою програми «**Конфігуратор Off-Liner**»;
- При необхідності зміни сервера даних.

Зберігання в контролері і використання параметрів декількох FTP-серверів збільшує надійність роботи системи. Так, якщо у поточного Internet-провайдера в даний момент проблеми з хостингом або FTP-доступом, то можна оперативно перейти для роботи з іншим FTP-сервером.

Для виконання даної команди:

1) Введіть код команди на клавіатурі ЕККА: [9][1][0][#].

Якщо команда правильна, то на індикаторі ЕККА з'явиться пропозиція для введення коду сервера (див. Додаток 1), інакше на принтері ЕККА друкується стандартний введений коментар.

2) Введіть код сервера на клавіатурі ЕККА, наприклад, хай це буде: [1][#].

ПРИМІТКА! Код сервера «00» зарезервований системою і [0][#] указується, якщо контролер підключений безпосередньо до ПК і як сервер даних використовується емулятор.

Якщо введений допустимий код сервера, то на індикаторі ЕККА з'явиться його назва і програє мелодія успішного закінчення команди, інакше програє мелодія помилки і з'явиться пропозиція для повторного введення.

Якщо протягом 20-и секунд не введений код сервера, то контролер нагадує про незавершену операцію звуковим сигналом на ЕККА.

Якщо по закінченню 2-х хвилин не введений код сервера, то контролер автоматично відмінює дану команду.

Якщо на запит введення коду сервера потрібно припинити виконання команди, то скористайтеся відміною команди (див. п. 10. 7. ).

### 10. 3. Команда «Програмування артикулів»

Артикули, що підлягають програмуванню в ЕККА, знаходяться на сервері даних (FTP-сервері або емуляторі сервера даних на ПК). Файли артикулів для програмування поступають на сервер з інформаційного центру. Для кожного ЕККА на сервері може знаходитися декілька відсортованих по даті створення файлів, кожний з яких містить групу артикулів.

Є три різновиди даної команди:

1) Програмування артикулів з виведенням на індикатор.

Команду програмування артикулів з виведенням процесу її виконання на індикатор ЕККА (без друку на принтері і без запису протоколу виконання в електронну стрічку ЕККА) можна виконувати в будь-який слухний час. В ході виконання даної команди не можна виконувати які-небудь операції на ЕККА до завершення команди.

2) Програмування артикулів у фоновому режимі.

Команду програмування артикулів у фоновому режимі (без виведення на індикатор, без друку і запису в ЕС) можна виконувати в будь-який слухний час. В ході виконання даної команди можна виконувати операції на ЕККА. Результати виконання команди можна дізнатися, запитавши їх відповідною командою (див. п. 10. 8. ).

3) Програмування артикулів з друком.

Команду програмування артикулів з виведенням процесу її виконання на індикатор ЕККА, друком і записом в ЕС необхідно виконувати до обнуляючого Z-звіту, оскільки після обнулення ЕККА не доцільно виконувати які-небудь операції, пов'язані з відкриттям касового чека. В ході виконання даної команди не можна виконувати які-небудь операції на ЕККА до завершення команди.

Алгоритм виконання команди контролером наступний:

1) Встановлення зв'язку з сервером даних і отримання списку файлів для програмування артикулів.

2) Встановлення зв'язку з сервером даних і завантаження чергового файлу артикулів для програмування у внутрішню пам'ять контролера.

3) Програмування всіх артикулів в ЕККА із завантаженого файлу.

4) Встановлення зв'язку з сервером даних і видалення раніше завантаженого файлу.

5) Перехід на п. 2), поки не закінчатся файли в раніше отриманому списку п. 1).

Для виконання команди введіть її код на клавіатурі ЕККА:

– для програмування артикулів з виведенням на індикатор – [9][0][1][#];

– для програмування артикулів у фоновому режимі – [9][5][1][#];

– для програмування артикулів з друком – [9][9][1][#].

Якщо команда невірна, то на принтері ЕККА завжди друкується стандартний введений коментар.

Якщо команда правильна, то на індикаторі ЕККА послідовно відобразатиметься процес її виконання (див. Додаток 1) (окрім фонового режиму), а у разі команди з друком на принтері друкуються ключові повідомлення етапів виконання і поточний час.

В ході виконання команди можуть виникати помилки (див. Додаток 2).

Критична помилка приводить до моментального припинення команди з програванням відповідної мелодії, виведенням помилки на індикатор (окрім фонового режиму) і друком повідомлення і поточного часу на принтері ЕККА (тільки для варіанту команди з друком).

При виникненні не критичної помилки контролер намагається багато разів повторювати останню операцію з виведенням повідомлення на індикатор ЕККА (окрім фонового

режиму). Час, відведений для спроб виконання команди, указується в «Довіднику Off-Liner» програми «**Конфігуратор Off-Liner**» і встановлюється в контролер як один з параметрів.

Процес виконання команди займає якийсь час, тривалість якого залежить від кількості програмованих артикулів і якості зв'язку по GPRS-протоколу, що надає конкретний оператор мобільного зв'язку.

Якщо в процесі виконання команди потрібно достроково припинити її виконання, то скористайтеся відміною команди (див. п. 10. 7. ).

Після успішного виконання команди буде програно мелодію успішного завершення з виведенням повідомлення на індикатор ЕККА (окрім фоновому режиму), а у разі команди з друком на принтері друкується відповідне повідомлення і поточний час.

Якщо під час виконання даної команди на сервері відсутні файли артикулів для програмування, то буде програно мелодію відсутності артикулів з виведенням відповідного повідомлення (окрім фоновому режиму) і вважається, що команда виконана успішно.

#### **10. 4. Команда «Очищення артикулів»**

Якщо необхідне повне переустановлення артикулів в ЕККА, то спочатку очищаються артикули за допомогою даної команди, а потім програмуються командою «Програмування артикулів» (див. п. 10. 3. ).

Є два різновиди даної команди:

1) Очищення артикулів з виведенням на індикатор.

Команду очищення артикулів з виведенням процесу її виконання на індикатор ЕККА (без друку на принтері і без запису протоколу виконання в електронну стрічку ЕККА) можна виконувати в будь-який слухний час.

2) Очищення артикулів з друком.

Команду очищення артикулів з виведенням процесу її виконання на індикатор ЕККА, друком і записом в ЕС необхідно виконувати до обнуляючого Z-звіту, оскільки після обнулення ЕККА не доцільно виконувати які-небудь операції, пов'язані з відкриттям касового чека.

Для виконання команди введіть її код на клавіатурі ЕККА:

– для очищення артикулів з виведенням на індикатор – [9][0][0][#];

– для очищення артикулів з друком – [9][9][0][#].

Якщо команда невірна, то на принтері ЕККА завжди друкується стандартний введений коментар.

Якщо команда правильна, то на індикаторі ЕККА послідовно відобразатиметься процес її виконання (див. Додаток 1), а у разі команди з друком на принтері друкуються ключові повідомлення етапів виконання і поточний час.

В ході виконання команди можуть виникати помилки (див. Додаток 2).

Після успішного виконання команди буде програно мелодію успішного завершення з виведенням повідомлення на індикатор ЕККА, а у разі команди з друком на принтері друкується відповідне повідомлення і поточний час.

#### **10. 5. Команда «Отримання звіту електронної стрічки»**

У пам'яті ЕККА зберігається докладний протокол його роботи у вигляді звіту електронної стрічки. Електронна стрічка зберігається до тих пір, поки касир не виконає її обнулення. Дана команда дозволяє зчитати електронну стрічку з метою передачі її через FTP-сервер або емулятор сервера даних на ПК в інформаційний центр, причому, при

кожному новому зчитуванні ЕС на сервері створюватиметься новий файл, не затираючи раніше завантаженого.

Є три різновиди даної команди:

1) Отримання ЕС з виведенням на індикатор.

Команду отримання ЕС з виведенням процесу її виконання на індикатор ЕККА (без друку на принтері і без запису протоколу виконання в електронну стрічку ЕККА) можна виконувати в будь-який слушний час. В ході виконання даної команди не можна виконувати які-небудь операції на ЕККА до завершення команди.

2) Отримання ЕС у фоновому режимі.

Команду отримання ЕС у фоновому режимі (без виведення на індикатор, без друку і запису в ЕС) можна виконувати в будь-який слушний час. В ході виконання даної команди можна виконувати операції на ЕККА. Результати виконання команди можна дізнатися, запитавши їх відповідною командою (див. п. 10. 8. ).

3) Отримання ЕС з друком.

Команду отримання ЕС з виведенням процесу її виконання на індикатор ЕККА, друком і записом в ЕС необхідно виконувати до обнуляючого Z-звіту, оскільки після обнулення ЕККА не доцільно виконувати які-небудь операції, пов'язані з відкриттям касового чека. В ході виконання даної команди не можна виконувати які-небудь операції на ЕККА до завершення команди.

Алгоритм виконання команди контролером наступний:

1) Зчитування електронної стрічки з ЕККА у внутрішню пам'ять контролера.

2) Встановлення зв'язку з сервером даних і завантаження в нього файлу отриманої ЕС.

Для виконання команди введіть її код на клавіатурі ЕККА:

- для отримання ЕС з виведенням на індикатор                    – [9][0][2][#];
- для отримання ЕС у фоновому режимі                            – [9][5][2][#];
- для отримання ЕС з друком    – [9][9][2][#].

Якщо команда невірна, то на принтері ЕККА завжди друкується стандартний введений коментар.

Якщо команда правильна, то на індикаторі ЕККА послідовно відобразатиметься процес її виконання (див. Додаток 1) (окрім фоновому режиму), а у разі команди з друком на принтері друкуються ключові повідомлення етапів виконання і поточний час.

В ході виконання команди можуть виникати помилки (див. Додаток 2).

Критична помилка приводить до моментального припинення команди з програванням відповідної мелодії, виведенням помилки на індикатор (окрім фоновому режиму) і друком повідомлення і поточного часу на принтері ЕККА (тільки для варіанту команди з друком).

При виникненні не критичної помилки контролер намагається багато разів повторювати останню операцію з виведенням повідомлення на індикатор ЕККА (окрім фоновому режиму). Час, відведений для спроб виконання команди, указується в «Довіднику Off-Liner» програми «**Конфігуратор Off-Liner**» і встановлюється в контролер як один з параметрів.

Процес виконання команди займає якийсь час, тривалість якого залежить від кількості записів в електронній стрічці і якості зв'язку по GPRS-протоколу, що надає конкретний оператор мобільного зв'язку.

Якщо в процесі виконання команди потрібно достроково припинити її виконання, то скористайтеся відміною команди (див. п. 10. 7. ).

Після успішного виконання команди буде програно мелодію успішного завершення з виведенням повідомлення на індикатор ЕККА (окрім фонового режиму), а у разі команди з друком на принтері друкується відповідне повідомлення і поточний час.

## 10. 6. Команда «Отримання артикулів»

Іноді, в контрольних цілях, потрібно отримати артикули з ЕККА для передачі їх через FTP-сервер або емулятор сервера даних на ПК в інформаційний центр.

Є три різновиди даної команди:

1) Отримання артикулів з виведенням на індикатор.

Команду отримання артикулів з виведенням процесу її виконання на індикатор ЕККА (без друку на принтері і без запису протоколу виконання в електронну стрічку ЕККА) можна виконувати в будь-який слухний час. В ході виконання даної команди не можна виконувати які-небудь операції на ЕККА до завершення команди.

2) Отримання артикулів у фоновому режимі.

Команду отримання артикулів у фоновому режимі (без виведення на індикатор, без друку і запису в ЕС) можна виконувати в будь-який слухний час. В ході виконання даної команди можна виконувати операції на ЕККА. Результати виконання команди можна дізнатися, запитавши їх відповідною командою (див. п. 10. 8. ).

3) Отримання артикулів з друком.

Команду отримання артикулів з виведенням процесу її виконання на індикатор ЕККА, друком і записом в ЕС необхідно виконувати до обнуляючого Z-звіту, оскільки після обнулення ЕККА не доцільно виконувати які-небудь операції, пов'язані з відкриттям касового чека. В ході виконання даної команди не можна виконувати які-небудь операції на ЕККА до завершення команди.

Алгоритм виконання команди контролером наступний:

1) Зчитування всіх артикулів з ЕККА у внутрішню пам'ять контролера.

2) Встановлення зв'язку з сервером даних і завантаження в нього файлу артикулів отриманих.

Для виконання команди введіть її код на клавіатурі ЕККА:

- для отримання артикулів з виведенням на індикатор                    – [9][0][3][#];
- для отримання артикулів у фоновому режимі                            – [9][5][3][#];
- для отримання артикулів з друком    – [9][9][3][#].

Якщо команда невірна, то на принтері ЕККА завжди друкується стандартний введений коментар.

Якщо команда правильна, то на індикаторі ЕККА послідовно відобразатиметься процес її виконання (див. Додаток 1) (окрім фонового режиму), а у разі команди з друком на принтері друкуються ключові повідомлення етапів виконання і поточний час.

В ході виконання команди можуть виникати помилки (див. Додаток 2).

Критична помилка приводить до моментального припинення команди з програванням відповідної мелодії, виведенням помилки на індикатор (окрім фонового режиму) і друком повідомлення і поточного часу на принтері ЕККА (тільки для варіанту команди з друком).

При виникненні не критичної помилки контролер намагається багато разів повторювати останню операцію з виведенням повідомлення на індикатор ЕККА (окрім фонового режиму). Час, відведений для спроб виконання команди, указується в «Довіднику Off-Liner» програми «**Конфігуратор Off-Liner**» і встановлюється в контролер як один з параметрів.



Процес виконання команди займає якийсь час, тривалість якого залежить від кількості записів в електронній стрічці і якості зв'язку по GPRS-протоколу, що надає конкретний оператор мобільного зв'язку.

Якщо в процесі виконання команди потрібно достроково припинити її виконання, то скористайтеся відміною команди (див. п. 10. 7. ).

Після успішного виконання команди буде програно мелодію успішного завершення з виведенням повідомлення на індикатор ЕККА (окрім фоновому режиму), а у разі команди з друком на принтері друкується відповідне повідомлення і поточний час.

### **10. 7. Відміна команди**

Будь-яка з команд має кінцевий термін виконання. Наприклад, команда «Зміна FTP-сервера» вважається виконаною, коли введений допустимий код FTP-сервера або не введений ніякий код протягом 2-х хвилин, а команда «Програмування артикулів» вважається виконаною, коли після програмування артикулів в ЕККА видалений останній завантажений файл артикулів на сервері даних або з якої-небудь причини закінчився час, відведений для спроб виконання команди (див. «Довідник Off-Liner» в програмі «**Конфігуратор Off-Liner**»).

Процес виконання якої-небудь команди можна відмінити, для цього на клавіатурі ЕККА необхідно швидко набрати: [9][9][9][#].

Через невелику паузу, після успішної відміни команди на індикаторі ЕККА з'явиться відповідне повідомлення (див. Додаток 1) і програє мелодія відміни команди.

### **10. 8. Запит результату виконання останньої команди**

Дана команда в основному використовується для отримання результату виконання інших команд, які виконуються або закінчили процес виконання у фоновому режимі.

Крім того, її можна використовувати і для отримання результату виконання команд, які вже закінчили виконуватися не у фоновому режимі.

Для запиту результатів виконання останньої команди введіть на клавіатурі ЕККА наступне – [9][3][0][#].

Якщо команда невірна, то на принтері ЕККА завжди друкується стандартний введений коментар.

Якщо введення правильне і остання команда була успішно завершена, то на індикатор ЕККА буде видане повідомлення (див. Додаток 1) і на зумері ЕККА програє мелодія успішного завершення.

Якщо остання команда була скасована користувачем, то на індикатор ЕККА буде видане відповідне повідомлення і на зумері ЕККА програє мелодія відміни операції.

Якщо остання команда була завершена по критичній помилці, то на індикатор ЕККА буде видане повідомлення (див. також Додаток 2) і на зумері ЕККА програє мелодія помилки.

Якщо в даний момент виконується яка-небудь команда у фоновому режимі, то на індикатор ЕККА буде видане повідомлення, що відображає етап її виконання.

### **10. 9. Отримання звіту електронної стрічки при переповненні пам'яті ЕККА**

Якщо касир довгий час не робив обнуляючий звіт електронної стрічки, при цьому область пам'яті ЕС ЕККА заповнилася повністю, то ЕККА може зупинити свою роботу з видачею помилки переповнення. В цьому випадку команду отримання звіту ЕС в штатному режимі, описану в п. 10. 5. , виконати вже не можна.

Для отримання звіту електронної стрічки при повністю заповненій області пам'яті ЕС ЕККА необхідно впродовж 30-и секунд провести 3-х кратне включення живлення контролера. При цьому, після кожного такого включення, на контролері повинен засвітитися світлодіодний індикатор «ECR» (ЕККА) зеленим кольором.

Порядок отримання звіту електронної стрічки контролером в даному випадку нічим не відрізняється від алгоритму отримання ЕС з виведенням на індикатор (варіант 1), описаного в п. 10. 5.

## 11. ПОРЯДОК ПРОШИВКИ НОВИХ ВЕРСІЙ ВНУТРІШНЬОГО ПО КОНТРОЛЕРА

Внутрішнє програмне забезпечення контролера дозволяє прошивати його нові версії через порт RS-232 з використанням спеціальної програми «**Завантажувач програмної пам'яті Off-Liner**».

Останню версію внутрішнього програмного забезпечення контролера і програму «**Завантажувач програмної пам'яті Off-Liner**» можна викачати з сайту виробника «[www.cashdrive.com.ua](http://www.cashdrive.com.ua)».

Ім'я файлу нової версії має наступний формат: «OL\_1\_EQL\_в\_вв.HEX», де «в\_вв» – версія програми.

Поточну версію внутрішнього програмного забезпечення, яка прошита в даний момент в контролер, можна дізнатися при отриманні параметрів з контролера в режимі «Отримати параметри» в програмі «**Конфігуратор Off-Liner**».

Прошивку нової версії доцільно виконувати в тому випадку, якщо номер версії, яку ви бажаєте прошити більша ніж та, яка встановлена в даний момент в контролері.

УВАГА!!! В процесі прошивки нової версії пам'ять контролера може бути обнулена в технологічних цілях, тому після прошивки бажано переустановити всі параметри і довідники в контролер за допомогою програми «Конфігуратор Off-Liner».

Для прошивки нової версії програми в контролер виконайте наступні дії:

- 1) Встановіть програму «**Завантажувач програмної пам'яті Off-Liner**» на ваш комп'ютер, слідуючи інструкціям, які пропонує програма інсталяції.
- 2) Підключіть контролер до ПК через послідовний інтерфейс RS-232 (роз'єм «Модем / ПК») за допомогою з'єднувального кабелю, що входить в комплект постачання контролера (див. Рисунок 1).
- 3) Завантажте програму «**Завантажувач програмної пам'яті Off-Liner**».
- 4) Виберіть пункт «Знайти пристрій». У вікні програми з'являться параметри знайденого пристрою.
- 5) Виберіть пункт «Відкрити файл». На екрані з'явиться провідник для пошуку і вибору файлу нової версії.
- 6) Після вибору файлу нової версії у вікні програми з'явиться її номер.
- 7) Виберіть пункт «Завантажити». Процес прошивки нової версії займає якийсь час і супроводжується індикацією у вікні програми.
- 8) Після вдалої прошивки нової версії на екрані з'явиться вікно з повідомленням «Завантаження ПО завершено успішно!».
- 9) Якщо після прошивки нової версії пам'ять контролера обнулена, то необхідно встановити в нього всі параметри і настройки за допомогою програми «**Конфігуратор Off-Liner**».

## 12. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Гарантійний термін експлуатації контролера 12 місяців із дня реалізації.

У межах гарантійного терміну виробник зобов'язується робити безкоштовний ремонт, якщо вихід з ладу відбувся з вини виробника.

## 13. УПАКУВАННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ

Контролер упаковується в споживчу тару виробника.

Контролер повинний зберігатися в споживчій тарі виробника в опалювальних приміщеннях при температурі повітря від +5°C до +40°C, відносної вологості повітря не більш 80% при +25°C і при відсутності в повітрі агресивних домішок.

Транспортування контролера може здійснюватися будь-яким видом транспорту за умови захисту від прямого впливу атмосферних опадів, прямих сонячних променів і механічних ударів.

## 14. ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК

Товариство з обмеженою відповідальністю «ТЕХНО+»  
Україна, 14013, м.Чернігів, вул.Любомира Боднарука, 8  
(0462) (0462) 603-603, 65-11-81, 65-33-42, 65-33-43  
E-mail: admin@txo.com.ua, admin@cashdrive.com.ua  
Http://www.txo.com.ua, Http://www.cashdrive.com.ua

## 15. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Контролер «**Off-Liner**» модель **OL-1 EQL** заводський номер \_\_\_\_\_  
відповідає вимогам конструкторської документації і визнається придатним до експлуатації.

Дата виготовлення \_\_\_\_\_.

МП

\_\_\_\_\_  
(підпис)

УВАГА! У зв'язку з постійною роботою по удосконаленню пристрою, у конструкцію і програмне забезпечення можуть бути внесені зміни, не відбиті в даному керівництві, але які не погіршують параметри і технічні характеристики виробу.

**ДОДАТОК 1. ПЕРЕЛІК ПОВІДОМЛЕНЬ ВИКОНАННЯ КОМАНД**

В процесі виконання якої-небудь команди контролер видає повідомлення на індикатор ЕККА. Повідомлення про: початок команди, закінчення, відміну або критичну помилку може бути видано на принтер ЕККА залежно від команди (друкується також поточний час).

| 7-и сегментний індикатор ЕККА          | 2-х рядний індикатор ЕККА і принтер   | Опис  |
|--|---------------------------------------|---|
| <b>Повідомлення при виклику команд</b> |                                       |   |
|  | <b>ОПР:НННННННН<br/>УВЕДІТЬ КОД ?</b> | При виклику команди зміни SIM-карти з введенням коду оператора (2 цифри) з довідника GPRS                     |
|  | <b>ОПР:НННННННН<br/>ЗБЕРЕЖЕНО !!!</b> | Параметри нової точки доступу оператора мобільного зв'язку успішно збережені (ННННННННН – ім'я точки доступу) |
|  | <b>FTP:НННННННН<br/>УВЕДІТЬ КОД ?</b> | При виклику команди зміни FTP-сервера з введенням коду сервера (2 цифри) з довідника FTP                      |
|  | <b>FTP:НННННННН<br/>ЗБЕРЕЖЕНО !!!</b> | Параметри нового FTP-сервера успішно збережені (ННННННННН – ім'я сервера)                                     |
|  | <b>ПРГ-99999999<br/>ПРОГР.АРТИК.</b>  | При виклику команди з кодом 99999999 програмування артикулів  |
|  | <b>ПРГ-99999999<br/>ОТРИМ.ЕЛ.СТР.</b> | При виклику команди з кодом 99999999 отримання електронної стрічки  |
|  | <b>ПРГ-99999999<br/>ОТРИМ.АРТИК.</b>  | При виклику команди з кодом 99999999 отримання артикулів  |
|  | <b>ПРГ-99999999<br/>ОЧИЩЕННЯ АРТ</b>  | При виклику команди з кодом 99999999 очищення артикулів   |
|  | <b>ВИ ВПЕВНЕНІ<br/>В ОЧИЩЕННІ ?</b>   | Запит підтвердження очищення артикулів (1 – Так, 0 – Ні)  |

## Повідомлення процесу виконання команд

|              |                                |   |
|--------------|--------------------------------|---|
| 4UŁ 99999    | ЗЧИТУВ. АРТИК.<br>СЕРВЕР 99999 | Процес зчитування файлу артикулів з сервера (99999 Кбайт)   |
| 4UŁ 2AHI     | ЗЧИТУВ. ДАНИХ<br>З СЕРВЕРА     | Процес зчитування яких-небудь даних з сервера   |
| 3AŁ 99999    | ЗАПИС АРТИК.<br>СЕРВЕР 99999   | Запис файлу артикулів на файловий сервер (99999 Кбайт)  |
| 3AŁ 99999    | ЗАПИС ЕЛ.СТР.<br>СЕРВЕР 99999  | Запис файлу звіту електронної стрічки на сервер (99999 Кбайт)                                       |
| 3AŁ 2AHI     | ЗАПИС ДАНИХ<br>НА СЕРВЕР       | Запис яких-небудь даних на сервер   |
| 3B 1Ł99999   | ЗВІТ ЕЛ.СТР.<br>ЕККА 99999     | Отримання звіту електронної стрічки з ЕККА (к-ть записів 99999)                                     |
| PPŁ 99999    | ПРОГР. АРТИК.<br>ЕККА 99999    | Програмування (запрограмовано на принтер) артикулів в ЕККА (к-ть артикулів 99999)                   |
| 0ŁP 99999    | ОТРИМ. АРТИК.<br>ЕККА 99999    | Отримання (отримано на принтер) артикулів з ЕККА (к-ть артикулів 99999)                             |
| 3 'E2H PŁ    | З'ЄДНАННЯ З<br>РС СЕРВЕРОМ     | З'єднання з емулятором сервера на ПК  |
| 3 'E2H FŁP   | З'ЄДНАННЯ З<br>FTP СЕРВЕРОМ    | З'єднання з FTP сервером  |
| 0U2 2AHI     | ВИДАЛ. ДАНИХ<br>З СЕРВЕРА      | Видалення якого-небудь файлу з сервера  |
| 0U2 APL      | ВИДАЛ. АРТИК.<br>З СЕРВЕРА     | Видалення файлу артикулів з сервера   |
| 0YUŁ APL     | ОЧИЩЕННЯ<br>АРТИКУЛ. ЕККА      | Очищення артикулів в ЕККА   |
| ЧЕБААУТЕ . . | ПРГ-99999999<br>ВИКОНУЄТЬСЯ..  | Команда номер 99999999 виконується в даний момент при запиті результату виконання останньої команди |

## Повідомлення закінчення виконання команд

|                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| НЕ АА АРБ                           | НЕМА АРТИКУЛ.<br>ДЛЯ ПРОГР-ННЯ                                      | Немає артикулів для програмування в ЕККА.<br>Команда виконана  |
| С АРГ                               | ПРГ-99999999<br>ВІДМІНЕНО   | При відміні команди. Команда номер<br>99999999 скасована користувачем  |
| ⌋ АРГ                               | ПРГ-99999999<br>ВИКОНАНА !!!  | Повідомлення про закінчення. Команда номер<br>99999999 виконана успішно  |
| ЕРГОР-999                           | ПОМИЛКА-999   | Помилка з кодом 999 і нижнім рядком з<br>Додатку 2   |
| НЕ АА АРБ<br>9999999999<br>99-99-99 | НЕМА АРТИКУЛ.<br>ДЛЯ ПРОГР-ННЯ<br><br>ПРГ-99999999<br>ЧАС: 99:99:99 | Не було артикулів для програмування в ЕККА<br>під час виконання останньої команди номер<br>99999999            |
| С АРГ<br>9999999999<br>99-99-99     | ПРГ-99999999<br>ВІДМІНЕНО<br><br>ПРГ-99999999<br>ЧАС: 99:99:99      | Остання команда номер 99999999 була<br>скасована користувачем по запити результату<br>виконання в указаний час |
| ⌋ АРГ<br>9999999999<br>99-99-99     | ПРГ-99999999<br>ВИКОНАНА !!!<br><br>ПРГ-99999999<br>ЧАС: 99:99:99   | Остання команда номер 99999999 була<br>виконана успішно по запити результату<br>виконання в указаний час       |
| ЕРГОР-999<br>9999999999<br>99-99-99 | ПОМИЛКА-999<br><br>ПРГ-99999999<br>ЧАС: 99:99:99                    | Остання команда номер 99999999 була<br>перервана критичною помилкою з кодом 999<br>і нижнім рядком з Додатку 2 |

Після успішного виконання якої-небудь команди зумер ЕККА програє відповідну мелодію.

Якщо при виконанні команди «Програмування артикулів» немає жодного файлу артикулів для програмування на сервері даних, то зумер ЕККА програє відповідну мелодію.

При помилці і припиненні виконання якої-небудь команди зумер ЕККА програє відповідну мелодію.

Після відміни користувачем виконання якої-небудь команди зумер ЕККА програє три звукові сигнали.

Для нагадування якого-небудь незавершеного введення користувачем зумер ЕККА програє один звуковий сигнал.



**ДОДАТОК 2. КОДИ ПОМИЛОК ВИКОНАННЯ КОМАНД**

Таблиця нижче містить перелік помилок, які контролер видає на індикатор ЕККА, а також може видати на принтер ЕККА залежно від команди.

Якщо помилка критична, то контролер припиняє виконання поточної команди, інакше спроби виконання команди тривають до закінчення часу, вказаного в «Довіднику Off-Liner» програми «**Конфігуратор Off-Liner**».

| <b>Код</b> | <b>Нижній рядок 2-х рядкового індикатора ЕККА і принтера</b> | <b>Тип помилки</b>  | <b>Критична</b> |
|------------|--|---|-----------------|
| 001        | <b>НЕ ГОТОВИЙ</b>  | Контролер не готовий до роботи  | ✓               |
| 011        | <b>НЕМА SIM-КАРТ</b>   | Нема SIM-карти  | ✓               |
| 012        | <b>SIM-PIN-PUK</b>   | Запит PIN / PUK коду SIM-карти  | ✓               |
| 021        | <b>ПРГ. ПАРАМ. FTP</b>                                       | Не вдалося встановити настройки GPRS+FTP в модем  |                 |
| 031        | <b>НЕМА МОДЕМУ</b>   | Модем не знайдений  | ✓               |
| 101        | <b>З'ЄДН.З ПК</b>  | Не вдалося підключитися до емулятора сервера даних на ПК  | ✓               |
| 102        | <b>ЗАП/ЧИТ ФАЙЛУ</b>   | Помилка запису/читання файлу емулятором серверу даних на ПК   |                 |
| 112        | <b>ОБМІН З ПК</b>  | Помилка обміну даними з емулятором сервера даних на ПК  |                 |
| 190        | <b>НЕВІДОМА З ПК</b>   | Невідома помилка обміну з емулятором сервера даних на ПК  |                 |
| 201        | <b>НЕМА GPRS-NET</b>   | Немає мережі GPRS   |                 |
| 211        | <b>З'ЄДН.З FTP</b>   | Не вдалося підключитися до сервера FTP  |                 |
| 212        | <b>ОБМІН З FTP</b>   | Помилка обміну даними з сервером FTP  |                 |
| 213        | <b>ПАРОЛЬ FTP</b>  | Невірний користувач/пароль при підключенні до сервера FTP   | ✓               |
| 214        | <b>НЕМА FTP-СЕРВ</b>   | Сервер FTP не знайдений (відсутній)   | ✓               |
| 301        | <b>НЕКОРР.Артик.</b>   | Некоректний файл артикулів для програмування, який знаходиться на сервері   | ✓               |
| 302        | <b>ВЕЛИКИЙ ФАЙЛ</b>  | Дуже великий файл артикулів для програмування, який знаходиться на сервері  | ✓               |
| 303        | <b>БАГАТО ФАЙЛІВ</b>   | Дуже багато файлів в каталозі ARS на сервері  | ✓               |
| 311        | <b>НЕМА ПАПКИ</b>  | Відсутня директорія (у всіх командах)   | ✓               |
| 312        | <b>НЕМА ФАЙЛУ</b>  | Відсутній файл на сервері (при читанні чергового файлу артикулів з раніше отриманого списку)  |                 |
| 400        | <b>НЕСВОЄЧАСНО</b>   | Спроба виконати команду або будь-який інший набір символів # під час виконання контролером якої-небудь іншої команди, а також відмінити команду без виконання якої-небудь команди |                 |
| 401        | <b>ПРОГР.Артик.</b>  | Помилка програмування артикулів в ЕККА  |                 |
| 402        | <b>ОЧИЩЕННЯ Арт</b>  | Помилка очищення артикулів в ЕККА   |                 |
| 403        | <b>ПЕРЕПОВН.Арт</b>  | Переповнювання при програмуванні артикулів в ЕККА   | ✓               |
| 411        | <b>ОТРИМ.ЕЛ.СТР.</b>   | Помилка читання звіту електронної стрічки з ЕККА  |                 |
| 412        | <b>ВЕЛИК.ФАЙЛ ЕС</b>   | Дуже великий файл прочитаної з ЕККА електронної стрічки   | ✓               |
| 421        | <b>ОТРИМ.Артик.</b>  | Помилка читання артикулів з ЕККА  |                 |
| 422        | <b>ВЕЛ.ФАЙЛ Арт</b>  | Дуже великий файл прочитаних з ЕККА артикулів   | ✓               |
| 444        | <b>НЕМА ЕККА</b>   | ЕККА не знайдений   | ✓               |
| 490        | <b>НЕВІДОМА ЕККА</b>   | Невідома помилка обміну з ЕККА  |                 |

**ДОДАТОК 3. СВІТЛОДІОДНА ТА ЗВУКОВА ІНДИКАЦІЯ**

(1) Світлодіодний індикатор «ECR» (ЕККА) – стан ЕККА (зелений / червоний) (див. Рисунок 1).

| <b>Стан</b>                                     | <b>Світлодіод (1)</b>    | <b>Зумер</b>            |
|---|--------------------------|-------------------------|
| ЕККА не виявлений                               | Горить червоним          | 2 сигнала після команди |
| ЕККА на лінії і ініціалізований                 | Горить зеленим           |                         |
| Обмін командами з ЕККА                          | Мигає зеленим            |                         |
| Обмін даними з ЕККА, спільно з світлодіодом (5) | Мигає зеленим            |                         |
| Помилка зв'язку / обміну даними з ЕККА          | Мигає червоним           | 2 сигнала після команди |
| Помилка ініціалізації ЕККА (касир, пароль)      | Мигає червоним / зеленим |                         |

(2) Світлодіодний індикатор «Modem / PC» – стан GSM-модему або емулятора сервера даних на ПК (зелений / червоний).

| <b>Стан</b>   | <b>Світлодіод (2)</b> | <b>Зумер</b>            |
|---|-----------------------|-------------------------|
| Модем не виявлений / емулятор сервера даних не виявлений                                    | Горить червоним       | 2 сигнала після команди |
| Модем підключений до контролера / емулятор сервера даних виявлений                          | Горить зеленим        |                         |
| Обмін командами з модемом   | Мигає зеленим         |                         |
| Обмін даними з FTP через модем, спільно з світлодіодом (5)                                  | Мигає зеленим         |                         |
| Обмін командами і даними з емулятором сервера даних, спільно з світлодіодом (5)             | Мигає зеленим         |                         |
| Помилка зв'язку з модемом / емулятором сервера даних<br>Немає картки, запит PIN коду і т.п. | Мигає червоним        | 2 сигнала після команди |

(3) Світлодіодний індикатор «GPRS» – стан мережі по протоколу GPRS (зелений / червоний).

| <b>Стан</b>                       | <b>Світлодіод (3)</b> | <b>Зумер</b>            |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Немає мережі GPRS                 | Горить червоним       | 2 сигнала після команди |
| Є мережа GPRS                     | Горить зеленим        |                         |
| Пошук мережі GPRS                 | Мигає червоним        |                         |
| Робота з емулятором сервера даних | Вимкнений             |                         |

(4) Світлодіодний індикатор «FTP» – стан з'єднання з FTP-сервером даних (зелений / червоний).

| <b>Стан</b>                           | <b>Світлодіод (4)</b>        | <b>Зумер</b>            |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Виконується з'єднання з FTP           | Мигає зеленим після команди  |                         |
| З'єднання з FTP встановлене           | Горить зеленим після команди |                         |
| Не встановлені параметри FTP в модем  | Мигає червоним після команди | 2 сигнала після команди |
| З'єднання з FTP не встановлене, обрив | Горить червоним              | 2 сигнала після команди |

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| зв'язку з FTP, сервер FTP не знайдений | після команди |  |
| З'єднання з FTP немає (не потрібне)    | Вимкнений     |  |

(5) Світлодіодний індикатор «Read / Write» (читання / запис) – стан обміну даними з ЕККА або сервером даних (зелений / жовтий).

| <b>Стан</b>  | <b>Світлодіод (5)</b>        | <b>Зумер</b> |
|--|------------------------------|--------------|
| Виконується читання даних  | Мигає зеленим після команди  |              |
| Тайм-аут читання даних від FTP   | Горить зеленим після команди |              |
| Виконується запис даних  | Мигає жовтим після команди   |              |
| Тайм-аут запису даних від FTP  | Горить жовтим після команди  |              |
| Обмін даними не проводиться (не потрібний) або обмін даними призупинений | Вимкнений                    |              |

Якщо контролер не готовий до роботи, то одночасно мигають світлодіодні індикатори «ECR», «Modem / PC», «GPRS», «FTP» червоним кольором і лунають пачки з 3-х звукових сигналів зумера.





