

ЗМІСТ

1 ВСТУП.....	4
2 ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.....	4
3 ОСНОВНІ ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕККР.....	5
4 КОНСТРУКЦІЯ ЕККР.....	6
5 ДОГЛЯД ЗА ПРИСТРОЕМ ТА ЙОГО ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	7
6 ВКЛЮЧЕННЯ ЕККР.....	9
7 РЕЖИМИ РОБОТИ ЕККР.....	9
8 ПОРЯДОК РОБОТИ ЕККР В АВТОНОМНОМУ РЕЖИМІ.....	10
9 ПОРЯДОК РОБОТИ ЕККР У СКЛАДІ КОМП'ЮТЕРНО-КАСОВОЇ СИСТЕМИ.....	13

1 ВСТУП

Цієї посібник з експлуатації (далі – посібник) - посібник орієнтований на користувача і призначений для вивчення функціональних можливостей і правил експлуатації реєстратора контрольно-касового електронного FR90.XM (надалі - ЕККР), який призначений для автоматизації проведення розрахунків з клієнтами в сфері торгівлі, громадського харчування та послуг і забезпечує реєстрацію продажу товар (наданих послуг) з видачею надрукованого документа (чека), автоматизацію обліку та контролю руху товарів, обчислення та збереження даних для контролю податкових відрахувань, видачі денних та періодичних фіскальних звітів

ЕККР відповідає Закону України «Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг», вимогам щодо реалізації фіскальних функцій реєстраторами розрахункових операцій для різних сфер застосування, затверджених постановою Кабінету Міністрів України № 199 від 18.02.2002 р.

ЕККР відповідає «Вимогам щодо створення контрольної стрічки в електронній формі у реєстраторах розрахункових операцій та модемів для передачі даних» та «Порядку передачі електронних копій розрахункових документів і фіскальних звітних чеків реєстраторів розрахункових операцій дротових або бездротових каналами зв'язку до органів державної податкової служби», затверджених наказом Міністерства фінансів України №1057 від 08.10.2012р, «Положенню про форму та зміст розрахункових документів», затвердженим наказом Міністерства Фінансів України від 21.01.2016 №13, Порядку реєстрації та застосування реєстраторів розрахункових операцій, що застосовуються для реєстрації розрахункових операцій за товари (послуги) (наказ Міністерства доходів і зборів України від 28.08.2013 № 417); Порядку опломбування реєстраторів розрахункових операцій (наказ Міністерства доходів і зборів України від 28.08.2013 № 417); ТУ та комплекту конструкторської документації відповідно до виконань.

Для введення ЕККР в експлуатацію, користувач повинен звернутися до підприємства-виробника або в центр сервісного обслуговування (ЦСО), який має договір з підприємством - виробником або уповноваженим постачальником на проведення цих робіт.

Включення користувачем електроживлення ЕККР до введення його в експлуатацію забороняється. Претензії щодо працездатності ЕККР до проведення робіт по введенню в експлуатацію не приймаються.

Експлуатацію ЕККР повинен проводити персонал, що пройшов спеціальне навчання і має посвідчення на право експлуатації.

При порушенні пломб, наявності механічних пошкоджень претензії до якості роботи ЕККР не приймаються.

2 ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

УВАГА! Це виріб класу А. У побутовому середовищі цей виріб може створювати радіозавади, і в такому разі користувач повинен вжити відповідних заходів.

2.1 Оператор (касир) повинен пройти інструктаж з техніки безпеки.

2.2 Не залишайте без нагляду ЕККР, включеним в мережу живлення.

2.3 Не допускайте попадання в ЕККР пилу, вологи та сторонніх предметів, оберігайте її від ударів.

2.4 ЕККР не повинен працювати під дощем або в вологих місцях, а також поруч з джерелами тепла та електромагнітних перешкод.

2.5 Розбирати і ремонтувати ЕККР користувачу категорично забороняється. При несправності ЕККР необхідно припинити роботу, виключити від мережі живлення і викликати фахівця з сервісної організації.

2.6 При появі диму або запаху горілої ізоляції необхідно негайно відключити ЕККР від мережі живлення.

3 ОСНОВНІ ФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕККР

3.1 Основні функціональні та технічні характеристики реєстратора при роботі у складі комп'ютерно-касової системи наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування параметра (характеристики)	Значення (наявність) параметра
1 Режими роботи у складі комп'ютерно-касової системи:	
- попереднє програмування;	+
- реєстрація;	+
- звітність	+
2 Режими роботи автономно:	
- звітність	+
- тестування	+
- обнулення	+
3 Кількість касирів (операторів)	32
4 Кількість податкових груп та зборів:	
- з додатнім підсумком;	5
- з від'ємним підсумком;	5
- без оподаткування	1+1
5 Назва товару (послуги), символів	32
6 Коментар до назви товару, символів (протокол EQL)	-
7 Ціна товару	999.999, 99
8 Ім'я касира (оператора), символів	29
9 Заголовок чека, рядків довжиною 32 символів: програмування податкового, та реєстраційного номеру.	3+1+1
10 Заключне повідомлення чека, рядків довжиною 32 символів	2
11 Друк в чеку інформаційного рядка	+
12 Касові операції, що виконуються:	
- реєстрація оплати готівкою;	+
- реєстрація оплати платіжним чеком;	+
- реєстрація оплати платіжною карткою	+
- реєстрація комбінованої оплати;	+
- множення ціни на кількість товару (послуг);	+
- множення ціни на дробову кількість товару з урахуванням не менше трьох знаків після коми;	+
- обчислення відсоткової надбавки і знижки;	+
- обчислення абсолютної надбавки і знижки;	+
- облік грошових сум;	+
- роздільний облік даних по товарах(послугах)	+
- обчислення суми здачі;	+
- анулювання операції до закриття касового чека;	+
- обчислення проміжних підсумків;	+
- обчислення загальних підсумків;	+
- реєстрація службового внесення грошей;	+
- реєстрація службової видачі грошей;	+
- реєстрація видачі грошей по різних податкових групах (видатковий чек);	+
- реєстрація продажу за кодами товарів;	+

Продовження таблиці 1

Найменування параметра (характеристики)	Значення (наявність) параметра
13 Виведення інформації:	
- на друк;	+
- на індикатор клієнта;	+
- у канал зв'язку з ЕОМ	+
14 Переключення режимів роботи з введенням паролів	+
15 Максимальна сума покупок в чеку	999.999, 99
16 Максимальна накопичена сума за день по податковій групі	999.999, 99
17 Термін зберігання інформації в ОЗП при відключенні живлення, годин, не менше	1440
18 Кількість розрядів індикатора клієнта (зовнішнього) - опційно	2 рядка по 20
19 Порядковий номер чека	1-9999
20 Друк логотипу користувача	+
21 Друк штрих-кодів	+
22 Інтерфейс RS 232	+
23 Інтерфейс USB	+
24 Інтерфейс Ethernet	опційно
25 Wi-Fi	опційно
26 Джерело живлення	вбудована акумуляторна батарея
27 Тип батареї	7,4 В; Li-ion 2800 мАч,
28 Напруга живлення від зовнішнього блока для підзарядки акумуляторної батареї, В	9-12
29 Струм споживання, А, не більше ніж	2,0
30 Габаритні розміри, мм, не більше ніж	130 x 180 x150
31 Маса нетто, кг, не більше ніж	1,0

4 КОНСТРУКЦИЯ ЕККР

4.1 Зовнішній вигляд ЕККР

Зовнішній вигляд реєстратора наведений на малюнку 1.



Кнопка вкл./вкл. (C)

Малюнок 1

4.2 Склад ЕККР

До складу пристрою входять:

- плата системна;
- механізм друку розрахункових документів та звітів.

Однотипні вузли і блоки пристрою взаємозамінні і в разі заміни не потребують свого підстроювання, а також підстроювання інших вузлів і блоків, які зв'язані з ними.

Фіскальний блок розміщений на платі управління у вигляді моноблочної конструкції і захищений своїм кожухом.

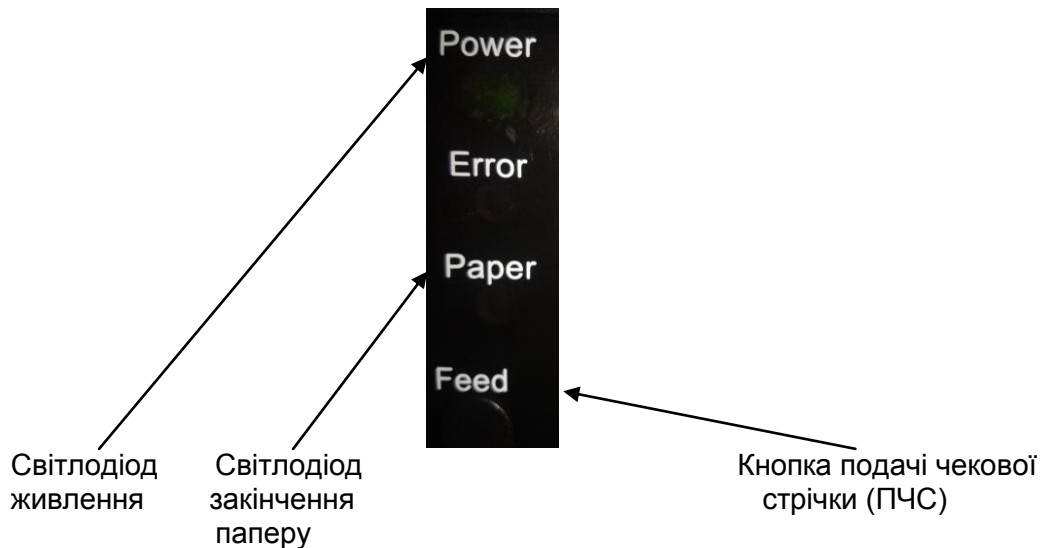
Кожухи пристрою і фіскального блока пломбуються. Пломби розміщені з урахуванням швидкого візуального визначення їх цілісності.

Кожухи пристрою і фіскального блока забезпечують неможливість доступу до складових частин пристрою без визначаємого візуального пошкодження пломб або самих кожухів.

Складові частини ЕККР, що розташовані поза корпусом ЕККР:

- блок живлення;
- кабель інтерфейсний.

На передній стороні ЕККР розміщена панель управління



Малюнок 2

На нижній стороні ЕККР розміщені з'єднувачі для підключення **USB**, Ethernet - **LAN**, зовнішніх пристрів - **COM**, грошової скриньки – **DR**, та блоку живлення (9 В постійного струму - **POWER**).



5 ДОГЛЯД ЗА ПРИСТРОЕМ ТА ЙОГО ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1 Догляд за ЕККР

Для нормальної роботи системи необхідно дотримуватися таких правил:

- перед проведенням профілактичних робіт слід переконаватися, що ЕККР відключений від мережі змінного струму;
- оберегати ЕККР від ударів, сильних струсів і механічних пошкоджень;

- чистити поверхню ЕККР потрібно за допомогою серветки, злегка зволоженої спиртовим розчином, категорично забороняється використовувати розчинники, кислоти;
- при збиранні, розбиранні ЕККР не застосовувати сильних фізичних зусиль;
- розбирати ЕККР для усунення поломок повинен тільки кваліфікований фахівець із центра сервісного обслуговування;
- при виявленні поломок, робота з ЕККР повинна бути призупинена до їх усунення;
- регулярно проводити технічне обслуговування протягом всього терміну експлуатації.

5.2 Види, періодичність та перелік робіт технічного обслуговування

5.2.1 Технічне обслуговування проводиться з метою попередження відмов в роботі ЕККР та утримання його в робочому стані на протязі всього терміну служби.

Примітка - Відмовою слід вважати порушення працездатного стану пристрою, для відновлення якого необхідно провести ремонт, регулювання або наявність трьох однорідних інформаційних збоїв за 16 годин роботи.

5.2.2 Обслуговування пристрою містить в собі періодичне проведення регламентних робіт.

В процесі всього терміну служби пристрою проводяться такі види технічного обслуговування:

- технічне обслуговування 1 (ТО-1);
- технічне обслуговування 2 (ТО-2).

Періодичність обслуговування визначається такими термінами:

- ТО-1 – щоденно;
- ТО-2 – щомісячно.

5.2.3 ТО-1 проводиться черговим (старшим) по зміні під час перерв у роботі, до або після робочої зміни. Виконавець повинен бути навчений виконанню робіт по ТО-1 представником сервісної організації. До ТО-1 входять:

- візуальний огляд ЕККР на предмет цілісності кожуха. В разі необхідності очистка від пилу, бруду та інших сторонніх предметів, які заважають роботі;
- перевірка цілісності пломб на кожусі ЕККР;
- перевірка надійності підключення до ЕККР.

5.2.4 ТО-2 виконується представником сервісної організації, який пройшов навчання у підприємства-виробника або уповноваженого постачальника та має посвідчення на право технічного обслуговування та ремонту. При ТО-2 окрім робіт по ТО-1 виконуються роботи:


- перевірка роботи ЕККР;
- виконати ремонт ЕККР та її складових частин при необхідності.

5.2.5 Виконання вказаних видів технічного обслуговування є обов'язковим як для користувачів ЕККР, так і для фахівців сервісних центрів.

Примітка – технічне обслуговування не входить в гарантійні зобов'язання виробника.

5.3 Заміна паперової стрічки

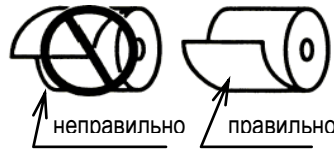
При появі на надрукованому чеку червоної смуги, або появі на індикаторі повідомлення “ **НЕМА ПАПЕРОВОЇ СТРИЧКИ**”, необхідно вставити новий рулон паперу для чеків. Перед заміною рулону необхідно вимкнути живлення принтера про що попере-

джає знак  розташований під кришкою відсіку чекової стрічки.

Після натискання клавіші відкриття відсіку чекової стрічки, відкриється механізм друкування, і Ви зможете вийняти залишки паперу. Слідкуйте, щоб не залишались зайві кусочки паперу;

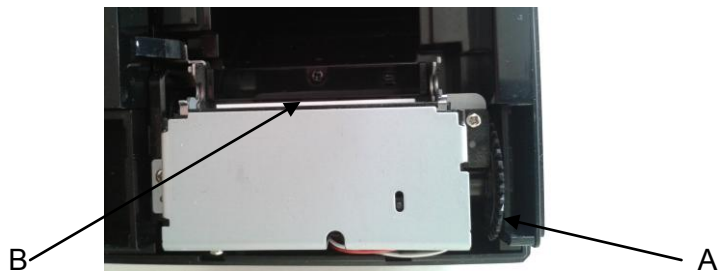
- переконайтесь, що новий рулон паперу стандартний;
- вставте новий рулон паперу, як показано на малюнку 3;

- переконаєтеся, що папір уставлений правильно (оскільки термопапір має одну робочу сторону);
- витягніть невелику частину паперу, потім закрийте кришку;
- відірвіть папір, притискаючи його до ножа для відокремлення чеків.



Малюнок 3

У разі використання неякісної чекової стрічки можливо зминання паперу і заклинювання ножа обрезаєтеля паперу. При цьому відбувається не спрацювання клавiші відкриття відсіку чекової стрічки. Для усунення цієї несправності необхідно зняти передню частину верхньої кришки ЕККР (з написом назви ЕККР) і обертаючи за годинниковою стрілкою колесо А, прибрати ніж обрезаєтеля В).



Малюнок 4

6 ВКЛЮЧЕННЯ ЕККР

Всі підключення в ЕККР, повинні бути виконані, до включення ЕККР.

Для включення ЕККР необхідно:

- підключити до відповідного з'єднувача ЕККР зовнішній блок живлення. При цьому, для зменшення впливу завад, шнур з'єднання з ЕККР повинен бути пропущений через ферит на відстані 150 мм від з'єднувача (згідно малюнка 5). Повинен застосовуватись зовнішній блок живлення, конструкція якого передбачає наявність фериту на шнурі з'єднання з ЕККР зі сторони блоку живлення, або шнур з'єднання з ЕККР повинен бути пропущений через додатковий ферит (замовляється окремо) зі сторони блоку живлення;



Малюнок 5

- після ініціалізації ЕККР на панелі керування ЕККР засвітиться індикатор.

7 РЕЖИМИ РОБОТИ ЕККР

ЕККР може знаходитися в таких режимах:

1) режим ЕККР

Це основний режим роботи, коли ЕККР працює за допомогою WEB-сервера. Робота може виконуватися в режимі "тренування" для навчання персоналу і в фіскальному режимі.

При учбовому режимі (режимі "тренування") виконуються всі операції, крім запису в фіскальну пам'ять. В чеках друкується повідомлення «НЕ ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК», і немає

логотипу виробника. Виводиться ЕККР з цього режиму операцією фіскалізації один раз та назавжди.

В фіскальному режимі виконуються всі операції, в чеках друкується логотип виробника і повідомлення «ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК».

2) автономний режим

В цьому режимі, не залежно від того, чи фіскалізований ЕККР, виконується обмежена кількість необхідних тестів, виведення звітів.

Даний режим може використовуватись:

- для скидання помилки на реєстраторі;
- при заправці паперової стрічки;
- для друку звітів без комп'ютера, при аварії;
- для проведення тестування реєстратора.

8 ПОРЯДОК РОБОТИ ЕККР В АВТОНОМНОМУ РЕЖИМІ

Входження в меню автономного режиму здійснюється довгим натисненням (ДН) кнопки **FEED**. Пункти автономного режиму змінюються натисненням (Н) кнопки **FEED**.

Меню автономного режиму роботи має такі підменю:

- звіти;
- обнулення;
- тести

Входження в який-небудь пункт підменю здійснюється **ДН**, а перегортання підпунктів – **Н**, вихід –натисненням кнопки **С**. Послідовність дій при роботі на ЕККР в автономному режимі наведена в таблиці 2.

Таблиця 2

НАЗВА ПІДМЕНЮ	ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ	ПОВІДОМЛЕННЯ ІНДИКАТОРА	ПРИМІТКА
Звіти	Вибрати меню, ДН	ЗВІТИ	
	Вибрати інший звіт, Н	ЗВІТИ	
	Друкувати звіт, ДН	Х ЗВІТ ДЕННИЙ	
	Вибрати інший звіт, Н	ЗВІТИ	
	Друкувати звіт, ДН	ЗВІТ ПО ЕКС	
	Вибрати інший звіт, Н	ЗВІТИ	
	Друкувати звіт, ДН	ПЕРІОД. ФП ПОВНИЙ	
	Вибрати інший звіт, Н	ЗВІТИ	
	Друкувати звіт, ДН	ПЕРІОД. ФП СКОРОЧ.	
	Вибрати інший звіт, Н	ЗВІТИ	
	Друкувати звіт, ДН	ЗВІТ ПО ТОВАРАХ	
Обнулення	Вибрати інший звіт, Н	ЗВІТИ	
	Друкувати звіт, ДН	ОБНУЛ. ПО ТОВАРАХ	
	Вибрати інший звіт, Н	ЗВІТИ	
	Друкувати звіт, ДН	ЗВІТ ЕЛ. ЖУРНАЛУ	
	Вибрати інший звіт, Н	ЗВІТИ	
	Друкувати звіт, ДН	ЗВІТ МОДЕМА	
	Вийти в основне меню, С	ЗВІТИ	
	Вибрати пункт, Н	ОБНУЛЕННЯ	
	Ввійти в підменю, ДН	ОБНУЛЕННЯ	Z1
	Друкувати звіт, ДН	ЗВІТ ДЕННИЙ	
	Ввійти в підменю, ДН	ОБНУЛЕННЯ	
Друкувати звіт, ДН	ЗВІТ ЗА ПЕРИОД		
Тести	Вийти в основне меню, С	ОБНУЛЕННЯ	
	Вибрати пункт, Н	ТЕСТИ	
	Ввійти в підменю, ДН	КЛАВІАТУРИ	клавіатури
	Виконати тест, ДН	ІНДИКАТОРА	індикатора клієнта
	Вибрати інший тест, Н		
	Виконати тест, ДН		

	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	ДРУКУ	принтера
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	КАРТИ ПАМ'ЯТІ	карточки MMC
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	ФІСК. ПАМ'ЯТІ	фіскальної пам'яті та прејскуранту
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	ЦИКЛІЧНИЙ	циклічний
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	ПРОТОКОЛУ TCP	поточні параметри зв'язку з сервером
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	ПАРАМЕТРИ TCP 1	встановлення параметрів IP ADDRESS: 0.0.0.0
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	ПАРАМЕТРИ TCP 2	встановлення параметрів IP ADDRESS: 192.168.8.2
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	Wi-Fi	інформація про мережі Wi-Fi
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	ГРОШОВОГО ЯЩИКА	стан датчиків паперу, кришки і сейфа
	Вибрати інший тест, Н Виконати тест, ДН	СТАН МОДЕМУ	інформація про модуль безпеки та стан модему
	Вийти в основне меню, С	ТЕСТИ	
Режим ЕККР	Вийти в режим ФР, С	18:17:12 13-02-2016	

Тестування реєстратора

Режим "ТЕСТИ" – це режим, призначений для перевірки працездатності реєстратора. Перевірку може здійснювати представник центру сервісного обслуговування при введенні реєстратора в експлуатацію, гарантійному обслуговуванні, після поточного ремонту.

Після входження в меню автономного режиму необхідно вибрати підменю "ТЕСТИ", натискаючи кнопку **FEED**.

Після натискання **ДН** кнопки **FEED** можна вибрати різні тести. Для виконання вибраного тесту необхідно **ДН** кнопку **FEED**.

Тест клавіатури

Після **ДН** на індикаторі відображаються напруги (вхідна та на акумуляторі), порти (0,1). Після другого **Н** послідовно загоряються світло діоди, потім треба натиснути кнопки **FEED** і **С**.

Тест індикатора

Після **ДН** виводиться серійний номер процесора, схеми для зв'язку з ПК, послідовність символів на індикатор. Вийти з тесту можна по **С**.

Тест друку

Після **ДН** на чековій стрічці друкується номер версії ПЗ і тестовий приклад.

Тест карти пам'яті

Після **ДН** на чековій стрічці буде надрукований такий тест:

ТЕСТ КАРТКИ MMC ЗАПИС – НОРМА ЧИТАННЯ – НОРМА СТИРАННЯ – НОРМА

Тест фіскальної пам'яті

Після **ДН Н** буде надрукований звіт, зразок якого має такий вид:

Wi-Fi

Після **ДН** показує на індикаторі кількість активних мереж, після натиснення клавіші **Н** друкує список . Наприклад:

XXXX

Ch: xxxxxxxx Rssi: -X dBm

YYYY

Ch: yyyyyyyy Rssi: -Y dBm

ZZZZ

Ch: zzzzzzzz Rssi: -Z dBm

Для виходу з тесту натиснути кнопку **С**.Тест грошового ящика

Після **ДН** показує стан датчиків паперу, кришки і сейфа

Стан модему

Після **ДН** на чековій стрічці буде надрукована інформація про модуль безпеки та стан модему. Наприклад:

МОДУЛЬ БЕЗПЕКИ	
КАРТКА №:	0xFF0000000001
ID SAM:	1(0x00000001)
НОМЕР ЕКВАЙЄРА :	2563840(0x271F00)
ID_DEV:	411041793(0x18800001)
МОДЕМ	
АДРЕСА ЕКВАЙЄРА:	rro.ukrcard.com.ua
ПОРТ ЕКВАЙЄРА:	30586
РОЗМІР ПАКЕТУ, Б:	5000
ПЕРІОД ОБМІНУ, ХВ:	15
НЕПЕРЕДАНИЙ ПАКЕТ:	ВІДСУТНІЙ

9 ПОРЯДОК РОБОТИ ЕККР У СКЛАДІ КОМП'ЮТЕРНО-КАСОВОЇ СИСТЕМИ

Робота ЕККР у складі комп'ютерно-касової системи (робота в режимі фіскального реєстратора) здійснюється за допомогою WEB-сервера, при цьому реєстратор працює в режимах попереднього програмування, реєстрації і звітності.

Перед початком роботи необхідно завантажити файл прошивки WEB-інтерфейсу. На WEB сторінці ввести адресу /dwl.htm

Web Application

Identifier	1.0.220
Date	15.05.2015, 16:09:00
Description	Logo editor and print reports

File to upload:

Файл не выбран

Available Software

Description	Version	Creation Time
<input type="checkbox"/> View All		

І вибрати версію (натиснувши Version) або вибрати файл. dwl (натиснувши Выбрать файл).

Початкова WEB-сторінка

The screenshot displays the initial WEB page for a device. At the top, it shows the device ID **ФР00000001**, the model **FR90.XM**, and the serial number **№: ФР00000001**. A **Logout** button is located in the top right corner. Below this, a table provides system information:

Час	11.10.2017, 11:18:17
Фіскальний №	ФН
Податковий №	ПН
Час оновлення внутрішнього ПЗ	14.09.2017
Версія	318.01
ID_DEV	411143136 (18818e11)

Below the table are several navigation icons with labels:

- Налаштування** (Settings): Represented by a gear icon.
- Сервіс** (Service): Represented by a printer icon.
- Мережа** (Network): Represented by a network card icon. Below it is a table showing network status:

Ethernet	Вимк.
RNDIS	Активний. IP: 192.254.10.125
WiFi	Вимк.

- Модем** (Modem): Represented by a modem icon.
- Звіти** (Reports): Represented by a shopping cart icon.
- Резервна копія** (Backup): Represented by a hard drive icon.
- Лого** (Logo): Represented by a document icon with a logo placeholder.

Для входження в розділи для перегляду та програмування, необхідно натиснути на відповідні "іконки"

Перелік команд і протоколів обміну, а також список помилок знаходиться за адресою <http://1drv.ms/1nbIN5q>

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

	Номери аркушів				Всього аркушів у документі	№ до-кум	Вхідний № докум.	Підпис	Дата
	Зміне-них	Замі-нених	Нових	Ану-льованих					