

# Сортувальник банкнот Geos AL-930A Інструкція користувача



## Передмова

Дякуємо за придбання мультівалютного лічильника. Рекомендуємо прочитати всю інструкцію користувача щоб ознайомитися з продуктом та забезпечити високу ефективність обробки готівки при використанні машини, повністю зрозуміти інформацію про безпеку та послідовність роботи. Будь ласка, належним чином зберігайте посібник для подальшого використання.

## 1. Загальний вступ

Мультівалютний лічильник є ідеальним рішенням для швидкого, точного та надійного процесу підрахунку банкнот. Він має зручний для користувача інтерфейс, сенсорний екран і декілька режимів підрахунку. Крім цих важливих якостей, цей пристрій має потужну вбудовану функцію виявлення підробок і високий рівень продуктивності. Ця машина є неocenною в банках, казино, супермаркетах, кінотеатрах, роздрібних магазинах та багатьох інших середовищах, де використовуються банкноти.

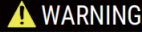
## 2. Вміст коробки

Відкриваючи коробку, переконайтеся, що всі елементи, описані нижче, включені. Якщо будь-який елемент пошкоджений або відсутній, зверніться до дилера, у якого було придбано пристрій.

Назва елемента	Зображення	Кількість (шт)	Опис
Лічильник банкнот		1	Лічильник банкнот змішаного номіналу
Зовнішній Дисплей		1	Зовнішній світлодіодний дисплей з кабелем RJ11
Кабель живлення		1	Кабель живлення
Направляючі для банкнот		2	Встановлені у бункері
CIS калібрування паперу		1	Використовується для CIS калібрування
Кисть з нейлону		1	Чищення пристрою
М'яка тканина для очищення		1	Очищення CIS або інших датчиків
Запобіжник		1	Резервний запобіжник для захисту живлення
Інструкція користувача		1	

### 3. Техніка безпеки

Під час використання цього продукту дотримуйтесь техніки безпеки. Слід завжди дотримуватися правил техніки безпеки щоб зменшити ризик пожежі, ураження електричним струмом або травмування людей, включаючи наступне:



- Встановіть машину на рівну та стійку поверхню.
- Не розміщуйте машину в запилених або брудних приміщеннях.
- Не розміщуйте машину під прямим сонячним промінням або поруч із джерелами тепла.
- Завжди вимикайте шнур живлення перед технічним обслуговуванням машини.
- Завжди підключайте машину до заземленої розетки.
- Використовуйте лише шнур живлення, що додається.
- Робоча температура 15-35 °C/59-95 °F.
- Робоча вологість 30–80% відносної вологості.
- Не використовуйте машину на відкритому повітрі.
- Не піддавайте машину впливу рідини.
- Ця машина містить частини, що обертаються. Ніколи не торкайтеся рухомих частин, коли машина увімкнена.
- Не допускайте потрапляння прикрас, довгого волосся, краваток та інших виступаючих частин під час роботи на машині.
- Ніколи не розбирайте машину.
- Ця машина містить рухомі частини та гострі краї. Завжди будьте обережні. Не торкайтеся компонентів усередині машини під час її роботи.
- Будьте обережні, щоб уникнути попадання в пристрій сторонніх предметів, таких як монети або дужки, оскільки це може призвести до пошкодження пристрою.

### 4. Характеристики

- 3 виявленням УФ, MG, MT, IR, CIS (зображення)
- 3 сенсорним екраном 4,5 дюйми.
- 3 розпізнаванням серійного номера
- Багатомовний інтерфейс
- Виявлення половинної, подвійної банкноти, ланцюжка банкнот
- Автоматична ідентифікація валюти та змішаний підрахунок кількох валют.
- Функція сортування номіналу та версії першої банкноти.
- Доступні функції додавання, пакетна функція, функції звітування та друку.
- Інтерфейс USB, інтерфейс принтера, інтерфейс зовнішнього дисплея.
- Банкноти можна обробляти у всіх чотирьох напрямках.
- Просте оновлення програмного забезпечення через порт USB.
- Підходить для більшості валют світу.

## 5. Технічні характеристики

Місткість завантажувального відсіку	Мах. 500 банкнот
Ємність Укладальника	Мах. 200 банкнот
Система подачі	система роликів тертя
Швидкість підрахунку	800,1000,1200 нот/хв 800, 1000 банкнот/хв для MDC & SDC режим
Розмір	240x265x280 мм
Вага нето	6.5 кг
Валова вага	7.5 кг
Джерело живлення	AC 100-240В 50/ 60 Hz
Споживана потужність	80 Вт
Порт Підключення	USB, RS-232, RJ-11
Розмір злічуваних банкнот	50x110мм- 90x190мм
Щільність злічуваних банкнот	0.08мм - 0,12 мм
Робоча температура	15-35 °C
Робоча вологість	30-80% R.H.

## 6. Огляд пристрою

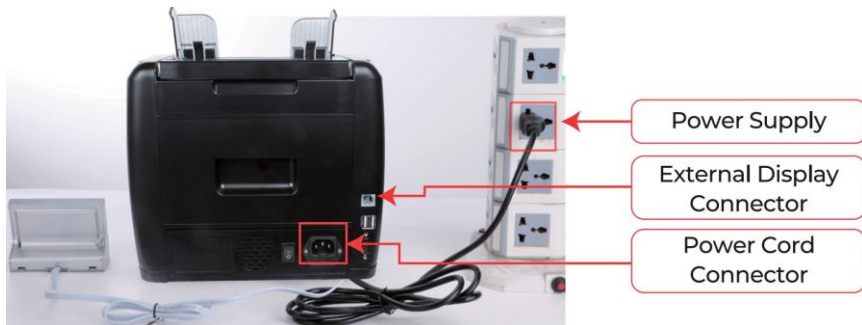




## 7. Початок роботи

### 7.1. Увімкнення живлення

- 1) Підключіть живлення до машини та розетки.
- 2) Натисніть кнопку вимикача живлення у положенні I, щоб увімкнути живлення.
- 3) Після короткого завантаження та самотестування машина входить у головне меню.

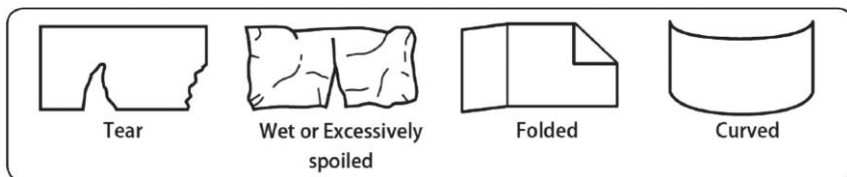


### 7.2. Встановлення напрямної банкнот

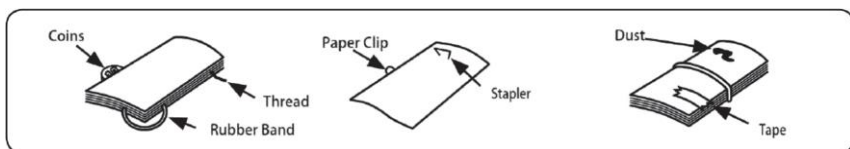


### 7.3. Розміщення Банкнот

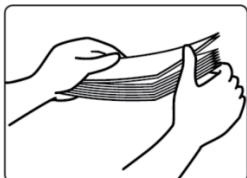
Уникайте підрахунку мокрих, надмірно брудних або зіпсованих банкнот.



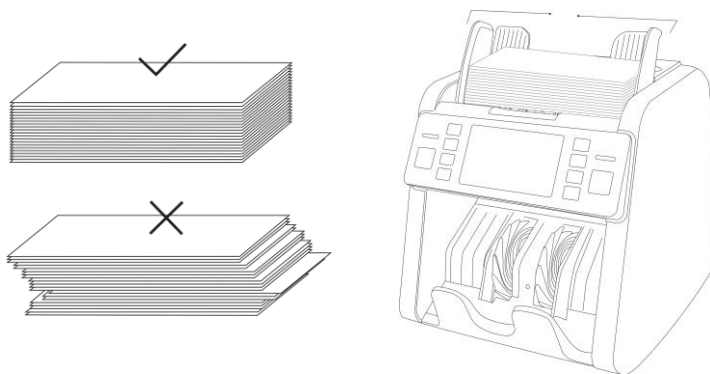
Перевірте наявність сторонніх предметів (стружок, гумок, затискачів, пилу тощо), змішаних із купюрами..



Попередньо розправте складки та кінці купюр. Добре розкладіть і розділіть нові банкноти, деякі з них можуть бути трохи липкими.



Встановіть напрямні лотка для банкнот так, щоб сторони банкнот були закриті. Складіть свої банкноти в акуратну купу, переконайтеся, що зворотна сторона купи пряма. Помістіть банкноти між напрямними. Машина автоматично почне рахувати.



## 8. Функціональні клавіші та сенсорний дисплей.

### 8.1. Функціональні клавіші.



**REP** Натисніть цю клавішу один раз, щоб переглянути детальний перерахований список валют, а потім натисніть ще раз, щоб перевірити список серійних номерів, коли функцію зчитування S/N увімкнено.

**MENU** Утримуйте цю клавішу, щоб увійти в інтерфейс меню, або натисніть її, щоб підтвердити вибір. **PRINT** Натисніть цю клавішу, щоб надрукувати квитанцію з результатом підрахунку, якщо машина підключена до принтера.

**SPEED** Натисніть цю клавішу, щоб вибрати різні доступні швидкості підрахунку.

**CUR** Натисніть цю клавішу, щоб вибрати валюту, автоматичне розпізнавання або мультивалютний режим для підрахунку.

**ADD** Натисніть цю клавішу щоб перемкнути увімк / вимк функцію накопичувального підрахунку .

**MODE** Натисніть цю клавішу, щоб вибрати режим підрахунку з MDC(MIX) , CNT(COUNT) , SDC (SINGLE) , SDCV (BEPСІЯ) .

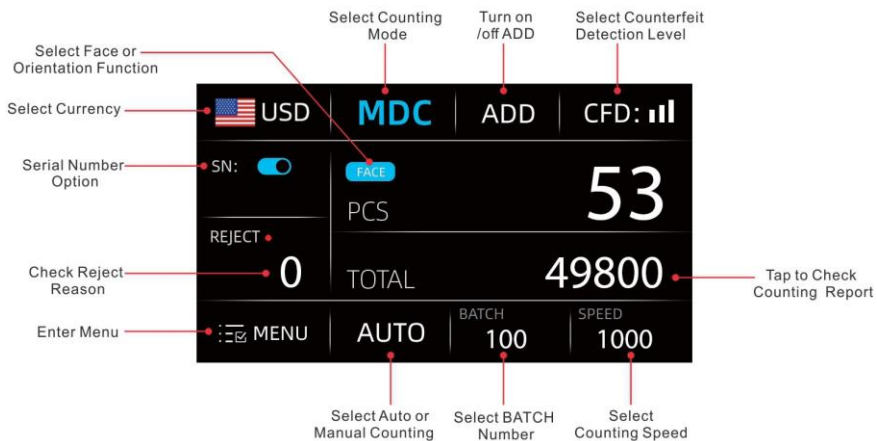
**BATCH** Натисніть цю клавішу, щоб встановити номер партії.

**ESC** Натисніть цю клавішу, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу.

**START** Натисніть цю клавішу, щоб почати підрахунок або очистити результат підрахунку або зберегти налаштування в меню.





## 8.2 Інтерфейс користувача та сенсорна клавіша



## 9. Операційні режими і функції

### 9.1 Вибір валюти

Натисніть  клавішу або натисніть на прапор  на екрані, щоб увійти у вибір валюти, на дисплеї відобразяться АВТО - AUTO, БАГАТО - MULT та встановлені валюти, натисніть ту, яка вам потрібна.

- АВТО (Режим автоматичного розпізнавання): Цей режим дозволяє апарату автоматично розпізнавати валюту за першою банкнотою. Коли апарат виявить іншу валюту, автомат подасть сигнал і зупиниться, ви зможете вийняти банкноту та натиснути кнопку START, щоб продовжити підрахунок. Зверніть увагу, що машина може розпізнавати лише ті валюти, які відображаються в інтерфейсі вибору валюти..
- MULT (Мультивалютний режим підрахунку) : Цей режим дозволяє машині підраховувати змішані валюти, на дисплеї буде показано загальну кількість штук і загальну вартість кожної валюти після підрахунку. Зверніть увагу, що апарат може розпізнавати лише перші 4 валюти, які відображаються в інтерфейсі вибору валюти.

Примітка: Тільки MDC режим є ефективний в в Мультивалютному режимі.

## 9.2 Режими підрахунку

### 9.2.1 MDC (Режим підрахунку змішаних номіналів)

Режим MDC дозволяє користувачеві підраховувати банкноти змішаного номіналу, після завершення підрахунку на екрані відображається загальна вартість та загальна кількість банкнот, користувач може переглянути докладний звіт, натиснувши кнопку REP або торкнувшись позиції загальної суми на екрані.

### 9.2.2. SDC (Режим підрахунку єдиного номіналу)

Режим SDC дозволяє користувачеві перераховувати та сортувати купюри по одному номіналу, який автоматично визначається по першій відсканованій у стопці купюрі. Це може бути корисним, щоб бути впевненим, що у великій стопці одного номіналу немає купюр інших номіналів. Перша купюра в бункері визначає номінал перерахунку та сортування. Щоразу, коли купюра проходить через автомат і відповідає номіналу, визначеному першою купюрою, автомат припиняє підрахунок і подає сигнал тривоги, ви можете вийняти підозрілу купюру і натиснути кнопку СТАРТ, щоб продовжити підрахунок. Загальна кількість купюр та загальна вартість відобразатиметься на головному екрані. Після завершення операції ви можете переглянути докладний звіт, натиснувши клавішу REP або торкнувшись позиції загальної суми на екрані.

### 9.2.3. SDCV (Режим сортування версій)

Режим SDCV дозволяє користувачеві підраховувати та сортувати купюри за однією версією, яка визначається автоматично за першою відсканованою у стопці купюрі. Це може бути корисним, щоб бути впевненим, що у великій стопці купюр однієї версії немає купюр інших версій. Перша купюра в бункері визначає версію підрахунку та сортування. Щоразу, коли купюра проходить через автомат і відповідає версії, визначеної першою купюрою, автомат припиняє підрахунок і подає сигнал тривоги, ви можете вийняти підозрілу купюру і натиснути кнопку СТАРТ, щоб продовжити підрахунок. Загальна кількість купюр та загальна вартість відобразатиметься на головному екрані. Після завершення операції ви можете переглянути докладний звіт, натиснувши клавішу REP або торкнувшись позиції загальної суми на екрані.

### 9.2.4. CNT (Режим підрахунку штук)

Режим COUNT дозволяє користувачеві просто підраховувати загальну кількість купюр. Він не розпізнає та не записує номінал будь-яких купюр. У режимі CNT виявлення підробок не активне.

### 9.2.5. Автоматичний/ручний режим підрахунку

Після увімкнення машини вона за замовчуванням перейде в режим автоматичного підрахунку, на головному екрані з'явиться напис «АВТО». У цьому режимі машина починає рахувати автоматично. Для роботи в ручному режимі підрахунку, натиснувши «АВТО» на екрані, перейдіть на «РУЧНИЙ». У цьому режимі машина автоматично припинить підрахунок, для початку кожного підрахунку необхідно натиснути кнопку "СТАРТ".

### 9.3. Пакетна функція Batch

Функція пакетної обробки використовується для вибору кількості партії конкретного процесу підрахунку. При активному режимі BATCH автомат вважає задану кількість купюр, а потім припиняє підрахунок при досягненні номера партії, навіть якщо купюри залишаються в бункері. Коли банкноти витягують із укладача, автомат автоматично продовжує підрахунок до заданого номера партії, щоб створити ще одну партію.

### 9.4. Функція ДОДАТИ ADD

Функція ДОДАТИ використовується для додавання результатів кількох підрахунків до загальної суми. Коли режим ADD активовано, на головному екрані з'явиться піктограма ADD. Щоб вийти з режиму ДОДАТИ, знову натисніть кнопку ДОДАТИ або торкніться піктограми ДОДАТИ на екрані..

### 9.5. Пакетна функція Batch + Функція ДОДАТИ ADD

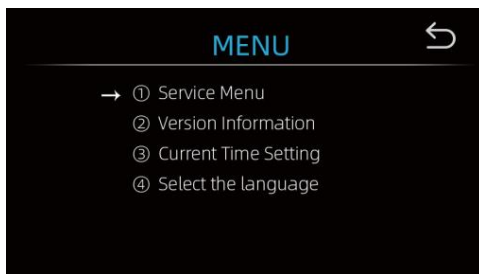
Ця функція групує необхідну кількість банкнот і водночас відстежує проміжну суму.

## 9.6 Функція зчитування серійного номеру

Функція зчитування серійного номеру записує унікальні серійні номери перерахованих банкнот . Функція зчитування серійного номеру доступна лише для певних валют, таких як USD, EUR , GBP , RUB, CNY, TRL , IDR тощо .

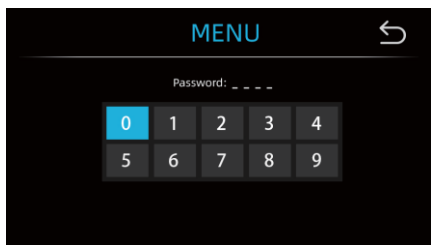
## 10. Меню Користувача

Натисніть кнопку MENU або торкніться MENU на екрані, щоб увійти до інтерфейсу меню, як показано на наступному малюнку.

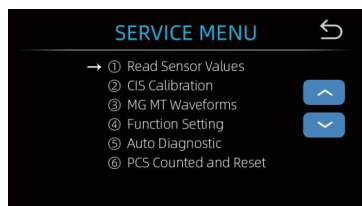


### 10.2. Сервісне меню

Якщо ви хочете увійти в сервісне меню, вам буде запропоновано ввести пароль у наступному інтерфейсі. Стандартний пароль 9999.

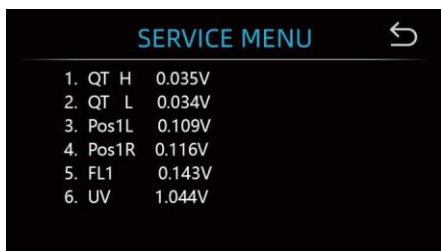


Після введення пароля 9999 інтерфейс переключиться на наступний варіант:



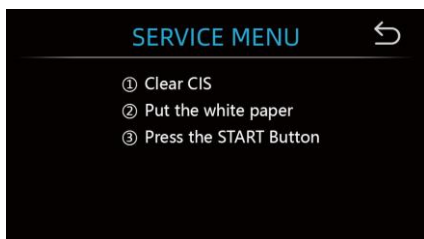
Виберіть підменю, до якого ви бажаєте увійти, і натисніть піктограму повернення, щоб повернутися.

### 10.2.2. Зчитування значень датчика



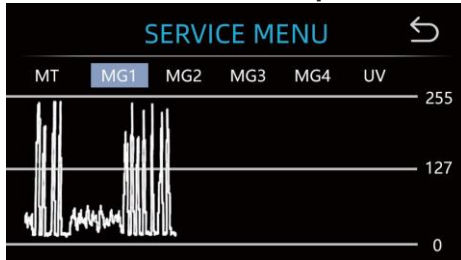
Як показано на малюнку вище, значення датчиків призначені лише для інженера, щоб перевірити, чи несправний датчик. Якщо ви зустрінете питання про використання, сфотографуйте цю сторінку та зв'яжіться з продавцем.

### 10.2.3. Калібрування CIS

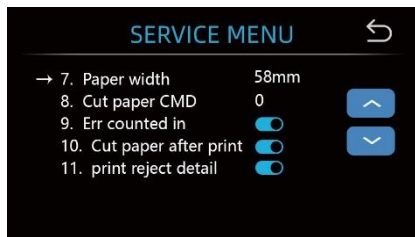
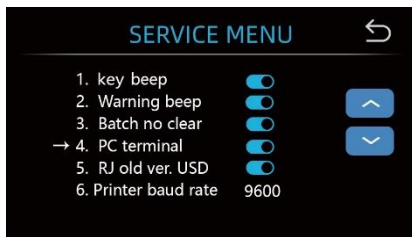


Контактний датчик зображення (CIS) машини правильно відкалібровано на заводі. При регулярному і базовому використанні чутливість сенсора знижується, що може призвести до похибок зображення. Щоб вирішити проблему, апарат можна повторно відкалібрувати за допомогою білого калібрувального паперу, який постачався з апаратом

### 10.1.3 MG MT Осцилограми



### 10.1.4 Функція налаштування



### 10.1.5 Авто діагностика



Це для виробництва та професійного обслуговування.

### 10.1.6 PCS підраховано та скинуто

Якщо вибрати «PCS Counted and Reset», ви побачите наступний інтерфейс. Цей інтерфейс призначений для того, щоб повідомити загальну кількість підрахованих купюр у цьому лічильнику з моменту останнього очищення до нуля.

### 10.1.7 Отримати зображення CIS



### 10.1.8 Рівень виявлення

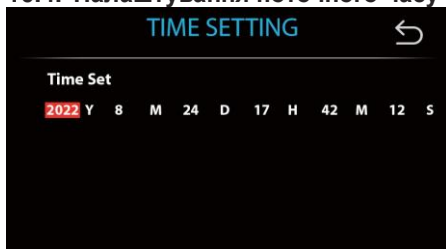
Будь ласка, не змінюйте рівні чутливості, не звернувшись до свого місцевого дистриб'ютора.

### 10.1.9 Відновлення

### 10.3. Інформація про версію



### 10.4. Налаштування поточного часу



### 10.5. Налаштування мови



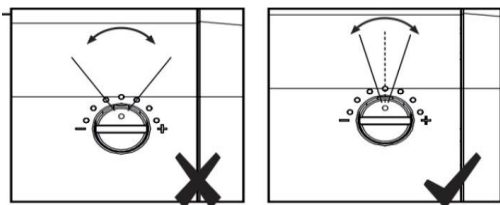
## 11. Налаштування проміжку подачі

Якщо часто виникають помилки підрахунку, такі як подвійні банкноти, зчеплені в ланцюжок або нерівно орієнтовані банкноти, або коли банкноти не проходять через автомат плавно, може знадобитися регулювання регульовального гвинта бункера. На заводі положення бункерного колеса оптимально налаштовано. Однак іноді під час транспортування пристрою регулювання механізму подачі може послабитись, і у зв'язку з особливостями деяких банкнот може знадобитися регулювання для забезпечення оптимальної подачі.

- Якщо банкноти не перераховуються плавно: збільште зазор між колесом опору та шестернею колеса обертання банкнот, повернувши регульовальний гвинт за годинниковою стрілкою (+).
- Якщо часто виникають такі помилки рахунку, як «подвійні банкноти» або «ланцюжок», зменшіть проміжок, повернувши регульовальний гвинт проти годинникової стрілки.

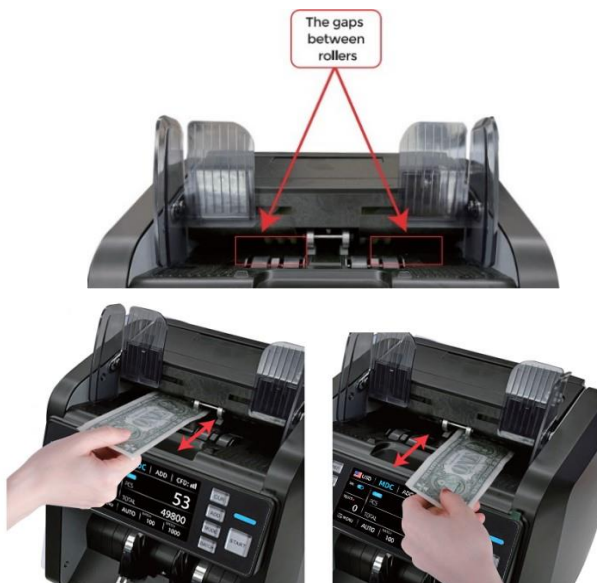


УВАГА: Вносьте відразу лише незначні зміни. Зробіть зміни на крапку або половину крапки.



Відрегулюйте проміжок подачі, виконавши наступні дії.

- (1) Спочатку зупиніть автоматичний підрахунок.
- (2) Вставте одну банкноту в зазор між роликами, щоб перевірити, чи можна плавно вставити банкноту, як показано на малюнку нижче.





(3) Якщо банкноту важко вставити, це означає, що зазор для подачі занадто малий, будь ласка, обертайте гвинт за годинниковою стрілкою, доки банкнота не буде вставлена плавно. Якщо щілина для подачі настільки велика, що дві або більше банкнот можна вставити в щілину для подачі, будь ласка, обертайте гвинт проти годинникової стрілки, доки щілина не дозволить вставити одну банкноту. (4) Використовуйте банкноту, щоб перевірити інші сторони зазору між роликками, щоб переконатися, що банкнота плавно вставлена в обидві сторони зазору для подачі.

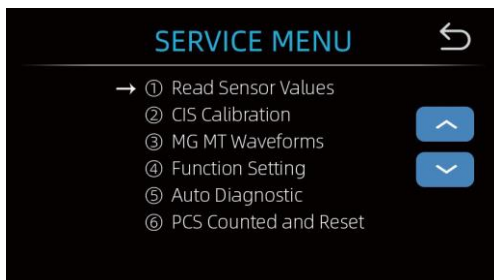


Одна монета для обертання гвинта

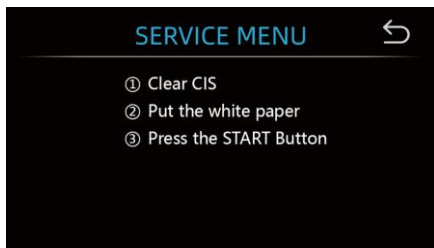
**Поради:** ви можете використовувати монету щоб обернути в гвинт .

## 12. CIS Калібрування

(1) Калібрування CIS необхідне, коли в процесі перерахунку банкнот виникає багато помилок. (1) Будь ласка, увійдіть до інтерфейсу меню. І заходимо до сервісного меню з паролем «9999», як показано на наступних малюнках.



(2) Виберіть опцію «Calibration CIS», екран буде показаний на наступному малюнку..



(3) Відкрийте задню кришку, щоб очистити датчики CIS тканиною для чищення.



Відкрийте задні кришки



Очистити Нижню CIS



Очистити Верхню CIS

(4) Вставте всередину калібрувальний папір CIS (білий папір) і закрийте задню кришку.



(2) Почніть CIS калібрування пресуванням кнопки "СТАРТ".



(6) Після успішного налаштування просто вийміть калібрувальний папір і закрийте задню кришку, а потім вимкніть апарат.

(7) Увімкніть машину, щоб завершити калібрування CIS.

### 13. Оновлення програмного забезпечення

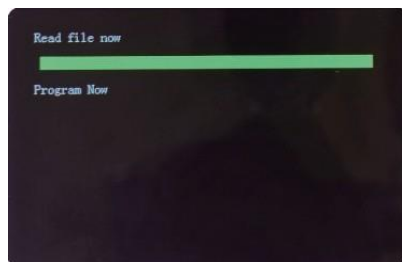
Для оновлення програмного забезпечення цієї машини використовується метод оновлення U-диска. Будь ласка, оновіть програмне забезпечення відповідно до наступних кроків:

(1) Файл оновлення потрібно перемістити в кореневий каталог U-диска. (будь ласка, не змінюйте назву файлу або формат файлу оновлення, і в кореневому каталозі U-диска не може бути двох або більше файлів оновлення)

(2) Вставте U-диск в USB-інтерфейс на пристрої. Перш ніж вставляти U-диск, переконайтеся, що живлення вимкнено.



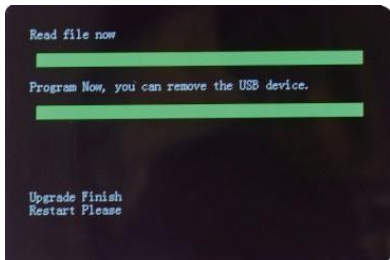
(3) Увімкніть лічильник, і машина автоматично розпізнає файл оновлення. Після успішного розпізнавання машина спочатку прочитає файл.



(4) І запрограмуйте файл на лічильник.



(5) Після завершення програмування від'єднайте U-диск і перезапустіть машину.



## 14. Збір даних зображення

- (1) Вставте U-диск у порт USB на задній панелі машини, і на дисплеї з'явиться значок USB.
- (2) Виберіть валюту, потім натисніть кнопку MODE, щоб вибрати CNT і встановити швидкість на 800.
- (3) Порахуйте чотири сторони фальшивих банкнот, машина автоматично збереже дані на U-диск із файлом.

### 14.2 Зберіть дані про помилку оригінальної банкноти

- (1) Вставте U-диск у порт USB на задній панелі машини, і на дисплеї з'явиться значок USB.
- (2) Виберіть валюту, потім натисніть кнопку MODE, щоб вибрати MDC і встановити швидкість на 800.
- (3) Порахуйте банкноти в чотирьох напрямках, машина автоматично збереже дані на U-диск із файлом.

## 15. Повідомлення про помилку

Машина виконає самоперевірку після ввімкнення. Більшість наведених нижче повідомлень спричинені датчиком, забитим банкнотами або пилом. Видаліть застрягли банкноти або скористайтеся щіткою або шматком м'якої тканини, щоб очистити датчик від пилу, і перезапустіть машину.

Код помилки	Повідомлення про помилку	Рішення
E1	УФ Несправність	видалити в банкнота , чистий в УФ датчик.
E2	Подвійні банкноти	Якщо помилки виникають часто, відрегулюйте регульовальний гвинт у напрямку проти годинникової стрілки до зменшення в розрив .
E3	Банкноти в ланцюзі	
E4	Половина банкноти	
E10	Помилка зображення	Дістаньте банкноту, очистіть датчик CIS; Виконайте калібрування датчика CIS; Зберіть дані про банкноту
E11- E12	Помилка номіналу	
E13	Помилка розпізнавання обличчя	
E14	Помилка розпізнавання розміру	
E15	Помилка розпізнавання орієнтації	
E20	Помилка МТ	Вийміть банкноту, очистіть або замініть датчики МГ
E21	МГ1 Помилка	
E22	МГ2 Помилка	
E23	МГ3 Помилка	
E24	МГ4 Помилка	
E30	Помилка зони 1 ІЧ-передачі	Дістаньте банкноту, очистіть датчик CIS; Виконайте калібрування датчика CIS; Зберіть дані про банкноту..
E31	Помилка зони 2 ІЧ-передачі	
E32	Помилка зони 3 ІЧ-передачі	
E33	Помилка зони 4 ІЧ-передачі	
E34	Помилка зони 5 ІЧ-передачі	
E35	Помилка зони 6 ІЧ-передачі	
E36	Помилка зони 7 ІЧ-передачі	
E37	Помилка зони 8 ІЧ-передачі	
E38	1R відображає помилку області 1	

## 16. Технічне обслуговування

- УВАГА: перед чищенням пристрій завжди слід вимикати та від'єднувати від шнура живлення.
- НЕ використовуйте такі розчинники, як розріджувач, спирт тощо для чищення машини.
- Більшості операційних проблем можна уникнути за допомогою регулярного ремонту та профілактичного обслуговування.
- Регулярне використання машини значно збільшить термін її служби.
- Щоб уникнути проблем, переконайтеся, що в рахунках є металеві затискачі або гумки.
- Обов'язково дотримуйтеся належної процедури завантаження бункера. Для досягнення найкращих результатів рекомендується використовувати повітряну щітку та щітку з м'якою щетиною, щоб видалити будь-який пил або сміття з внутрішньої частини пристрою.
- Якщо машина не використовується протягом тривалого часу, накрийте її пилозахисним чохлам (не входить до комплекту), щоб запобігти осіданню пилу всередині.
- Усі частини машини потребують щоденного очищення та очищення. Зверніть особливу увагу на датчики, які є делікатними компонентами. Якщо будь-який пил або інші сторонні предмети прилипають до датчиків, це може спричинити різноманітні проблеми під час роботи машини.
- Щоб уникнути несправностей, спричинених сторонніми предметами, чистіть машину щодня.
- Відкрийте задню кришку та часто чистіть датчики щіткою з щетини, що входить у комплект, або сухою тканиною.
- Часто чистіть верхню кришку та CIS щіткою з щетини, що входить у комплект, або сухою тканиною.