





# Contadora de billetes SAT BC5115



User Manual

[www.satpcs.com](http://www.satpcs.com)

# Contents

<b>1.0 Machine Overview</b>	<b>01</b>
<b>2.0 Packing Open and Installation</b>	<b>03</b>
2.1 Packing List .....	03
2.2 Installation and Use Location .....	04
2.3 Installation Instructions .....	05
2.3.1 Installation Warnings .....	05
2.3.2 Power Supply Connection .....	05
2.3.3 Banknote Guider Installation .....	05
<b>3.0 Display and Operation Interface</b>	<b>06</b>
3.1 Display Appearance .....	06
3.2 Operational Instructions for Function Keys .....	06
3.3 Display Interface .....	07
<b>4.0 Operating Instructions</b>	<b>08</b>
4.1 Start-up .....	08
4.2 Selection of Counting Mode .....	09
4.2.1 Single Currency Counting Mode .....	09
4.2.2 Automatic Recognition Mode .....	11
4.2.3 Multi-currency Counting Mode .....	12
4.2.4 Non-Volatile Memory for Currency Mode .....	13
4.3. Counting Function Options .....	13
4.3.1 Automatic Banknote Counting .....	13
4.3.2 SN Reading .....	14
4.3.3 Batch Setting .....	14
4.3.4 Accumulation .....	16
4.4. Counting Speed Setting .....	16
4.5. Check Detail of Counting .....	16
4.5.1 Check the Serial Number .....	17
4.6. Print Information .....	17
4.7. CFD Level .....	18
<b>5.0. Menu Setting</b>	<b>18</b>
5.1. Service Menu .....	19
5.1.1 Read Sensor Values .....	20
5.1.2 CIS Calibration .....	20
5.1.3 MC/MT Waveforms .....	21
5.1.4 Password Setting .....	21
5.1.5 Auto Diagnostic .....	20

5.1.6 PCS Counted and Reset .....	22
5.1.7 Acquire CIS image .....	22
5.1.8 Detection Level .....	23
5.1.9 IP Address .....	23
5.1.10 Backto Default setting .....	24
5.2 Version Information .....	24
5.3 Time Setting .....	25
5.4 Language Selection .....	25
<b>6.0. Software Upgrade</b>	<b>26</b>
<b>7.0. Maintenance</b>	<b>28</b>
7.1. Cleaning the Machine .....	28
7.1.1 Clean the Hopper .....	28
7.1.2 Clean the Stacker Sensors .....	29
7.1.3 Clean the Internal Sensors .....	31
7.2. Error Code .....	33
7.3. Bill Jam .....	34
7.4. Feeding Cap Calibration .....	35
7.5. CIS Calibration .....	38
7.6. Back to Default Setting .....	41
7.7. Sensor Errors .....	43
7.7.1 Hopper Sensor Error .....	43
7.7.2 Stacker Sensor Error .....	43
7.7.3 Counting Sensor Error .....	43
<b>8.0. Technical Parameters</b>	<b>44</b>

# 1.0 Vista general de la máquina



Figura 1 -1 Diagrama frontal



Figura 1 - 2 Diagrama posterior



Figura 3 Diagrama superior



Figura 1 - 4 Diagrama lateral

# 2.0 Embalaje Apertura e Instalación

## 2.1 Lista de embalaje

Cuando reciba el paquete, ábralo y compruebe la lista de embalaje que contiene.

Tabla 2 -1 Lista de embalaje

Nombre del artículo	Fotografía	Cantidad (piezas)	Descripción
Contadora de billetes		1	Contadora de billetes de denominación mixta
Pantalla externa		1	Pantalla LED externa con cable R 012
Cable de alimentación		1	Cable de alimentación
Guías de billetes		2	Instalar en la tolva
Papel de calibración CIS		1	Se utiliza para la calibración del CIS
Cepillo de nylon		1	Limpiar la máquina
Paño suave de limpieza		1	Limpie el CIS o los otros sensores
Fusible		1	El fusible de reserva para la protección eléctrica
Manual del usuario		1	

## 2.2 Lugar de instalación y uso

Como se muestra en la figura 2-1, manténgase alejado de las paredes circundantes y reserve suficiente espacio de funcionamiento para colocar los billetes, abrir o cerrar la placa de cubierta, así como para el mantenimiento.

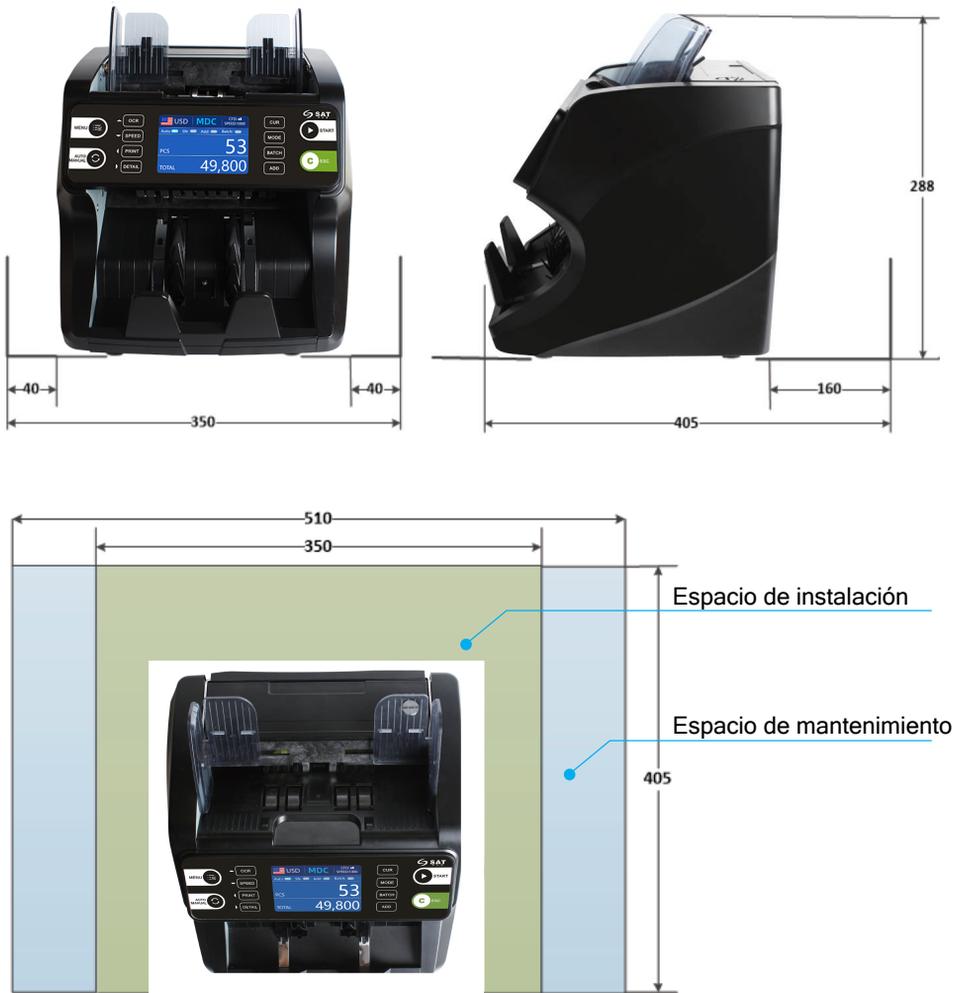


Figura 2-1 Lugar de instalación y uso

## 2.3 Instrucciones de instalación

### 2.3.1 Advertencias de instalación

- (1) Esta máquina está especialmente diseñada para su uso en interiores. No la instale ni la utilice en exteriores.
- (2) Por favor, no lo instale en lugares que no puedan soportar el peso de este producto o en lugares inclinados o desnivelados.
- (3) No utilice ni permita que se utilicen materiales combustibles, inflamables y volátiles, como diluyentes, alrededor o en el interior de este producto.

### 2.3.2 Conexión de la fuente de alimentación

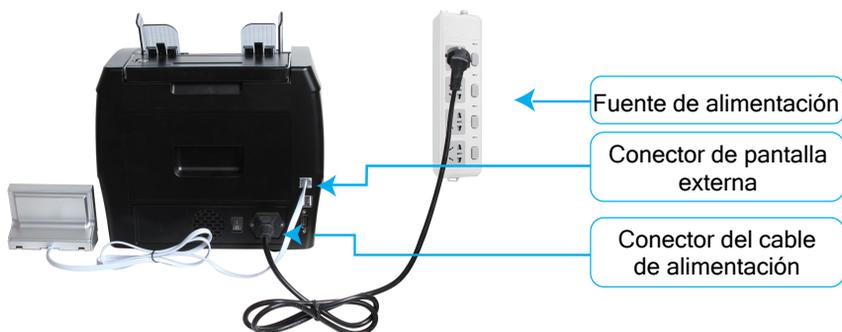


Figura 2-2 Conexión de alimentación y pantalla externa

### 2.3.3 Instalación de la guía de billetes



Figura 2-3 Guía de billetes

# 3.0 Interfaz de visualización y funcionamiento

## 3.1 Aspecto de la pantalla



Figura 3-1 Aspecto de la pantalla

## 3.2 Instrucciones de uso de las teclas



Tecla Auto on, para activar/desactivar el funcionamiento automático.  
Auto: cuenta automáticamente mientras haya billetes en la tolva.  
Manual: recuento manual pulsando la tecla de reinicio.



Teclas de dirección.



Tecla Menú, para entrar en la interfaz de menú pulsando prolongadamente la tecla hasta que suene un pitido.



Tecla OCR, para activar o desactivar la función de lectura SN.



Tecla de velocidad, para seleccionar las diferentes velocidades de conteo disponibles.



Tecla Imprimir, para imprimir la información de los billetes contados.



Tecla Detalle, para comprobar la información detallada contada.



Tecla de moneda, para seleccionar el modo de moneda, reconocimiento automático o multidivisa para el recuento.



Tecla de modo, para seleccionar el modo CNT, modo SDC o modo MDC para el recuento, para entrar en el ajuste del nivel CFD pulsando prolongadamente la tecla hasta que suene un pitido, pulse brevemente la tecla para ajustar los niveles CDF, pulse START o pulse prolongadamente MODE para salir del ajuste.



Tecla Lote, para seleccionar el número de lote.



Tecla Añadir, para activar/desactivar la función de acumulación.



Tecla Reiniciar, para iniciar el recuento, o para iniciar otras operaciones.



Tecla Retorno, para volver a la interfaz anterior.

### 3.3 Interfaz de pantalla



Figura 3-2 Interfaz de la pantalla principal

# 4.0 Instrucciones de uso

## 4.1 Puesta en marcha

Encienda el interruptor después de conectar la máquina a la red eléctrica. En primer lugar, la máquina entra en la interfaz de autocomprobación, como se muestra en la Figura 4-1.



Figura 4-1 Interfaz de autocomprobación

Espere unos 20 segundos y la máquina hará girar la rueda de procesamiento de billetes varias veces para realizar una autocomprobación y, a continuación, accederá a la interfaz principal, tal como se muestra en la Figura 4-2.



Figura 4-2 Interfaz de Estado Listo para Contar

## 4.2 Selección del modo de recuento

### 4.2.1 Modo de recuento de una sola divisa

Después de encender la máquina, el gráfico de bandera y moneda aparece en la esquina superior izquierda, indicando que la máquina está en el modo de recuento de moneda actual.

El modo por defecto es el modo MDC. Pulsando la tecla **MODE** del panel de control, se puede cambiar cíclicamente entre tres modos de recuento, y los 3 modos de recuento cambiarán cíclicamente según la secuencia MDC-CNT-SDC.

#### 4.2.1.1 Modo MDC

Como se muestra en la Figura 4-3, la contadora está en modo MDC. En este modo, la contadora contará los billetes de todas las denominaciones de la moneda seleccionada y guardará la información detallada de los billetes contados al mismo tiempo, incluido el importe total y el número total de billetes en la apiladora, para facilitar la comprobación a los usuarios. En este modo, la contadora tiene 2 opciones de velocidad de conteo (800/1000



Figura 4-3 Interfaz inicial del modo MDC



Figura 4-4 Interfaz después del recuento de MDC

#### 4.2.1.2 SDC Mode

Como se muestra en la Figura 4-5, la contadora está en modo SDC. En este modo, la contadora contará los billetes de la misma denominación de la moneda seleccionada con el primer billete contado como referencia, y guardará la información detallada de los billetes contados al mismo tiempo, incluyendo el importe total y el número total de billetes en la apiladora, para facilitar la comprobación a los usuarios. En este modo, la contadora tiene 2 opciones de velocidad de conteo (800/1000/min).



Figura 4-5 Interfaz inicial del modo SDC



Figura 4-6 Interfaz después del recuento SDC

Puede utilizar esta función para clasificar manualmente los billetes mixtos.

#### 4.2.1.3 Modo CNT

Como se muestra en la Figura 4-7, la contadora está en modo CNT. Este modo no limita la moneda, y sólo cuenta el número de billetes. Sólo funciona con la función de detección de billetes dobles y ninguna otra función de detección de billetes falsos. En este modo, la contadora tiene 4 opciones de velocidad de conteo (800/1000/1200 /1500 pcs/min).



Figura 4-7 Interfaz inicial del modo CNT



Figura 4-8 Interfaz tras el recuento de CNT

**Nota:** En los modos MDC y SDC, el contador dispone de las funciones de adquisición de imágenes, detección magnética, detección ultravioleta y detección de doble nota. Mientras que en el modo CNT, sólo existe la función de detección de doble nota.

## 4.2.2 Modo de reconocimiento automático

En el proceso de recuento de billetes, la contadora utiliza el primer billete que pasa por el sensor como regla de juicio para reconocer los billetes de todas las denominaciones de la misma moneda. Cuando reconoce billetes de otras divisas, la máquina emite una alarma y se detiene. En ese momento, es necesario retirar los billetes de otras divisas y la máquina seguirá contando. La máquina sólo puede reconocer todas las divisas que aparecen en la interfaz de selección de divisas.



Figura 4-9 Interfaz de selección de moneda



Figura 4-10 Interfaz de recuento de reconocimiento automático

Pulse la tecla **CUR**, la interfaz de selección de moneda se muestra como en la Figura 4-9. Mueva el cursor a "AUTO" mediante la tecla de dirección (la opción por defecto es "AUTO") y, a continuación, pulse la tecla **MEN**, la pantalla se ajustará automáticamente a la interfaz principal, como se muestra en la Figura 4-10.

Ejemplo: Ponga un puñado de USD en la tolva del contador para contar. Al final del recuento, la interfaz del contador se muestra como en la Figura 4-11. La moneda en la esquina superior izquierda se identifica como USD.



Figura 4-11 Resultado del recuento de usd

Saque los USD del apilador y, a continuación, introduzca los EUR en la máquina para realizar el recuento. La pantalla se muestra en la Figura 4-12.



Figura 4-12 Resultado del recuento de EUR

OCR

### 4.2.3 Modo de recuento multidivisa

Recuento mixto de varias monedas : Los billetes de varias divisas se mezclan y se introducen en la contadora para su recuento . La contadora puede reconocer las 4 primeras divisas que aparecen en la interfaz de selección de divisas.

Como se muestra en la Figura 4-9, pulse la tecla  para seleccionar "MULT" que se muestra en la Figura 4-13, y luego pulse la tecla de menú , la pantalla de visualización se ajustará automáticamente a la interfaz principal, como se muestra en la Figura 4-14.



Figura 4-13 Selección multidivisa



Figura 4-14 Modo de conteo multidivisa

**Nota** Sólo el modo MDC es efectivo en el modo Multidivisa.

Ejemplo: Ponga un puñado de billetes (incluyendo USD, EUR, CAD, MXN) en la tolva de la contadora para contarlos. La interfaz de la contadora muestra la Figura 4-15 al final del recuento.



No.	Currency	PCS	Amount
1	EUR	24	915
2	USD	24	715
3	MXN	17	4610
4	CAD	10	265

Figura 4-15 Resultado del recuento de MDC multivaluado

### 4.2.4 Memoria no volátil para el modo de moneda

La configuración del modo de moneda no es volátil. Por ejemplo, si configura el modo de recuento multivaluado antes de apagar el contador, la próxima vez que encienda el contador estará en modo de recuento multivaluado. Es muy conveniente que no tenga que volver a seleccionar la moneda cada vez que encienda el contador.

## 4.3 Opciones de la función de conteo

### 4.3.1 Recuento automático de billetes

Pulse la tecla  para activar o desactivar el recuento automático de billetes en la interfaz principal.

El recuento automático está activado por defecto. Cada vez que se reinicie la contadora, la configuración se restablecerá al estado activado.

Como se muestra en la Figura 4-16, es necesario pulsar la tecla  cada vez que se introducen billetes en la tolva para iniciar el conteo.



Figura 4-16 Detección automática de billetes desactivada

## 4.3.2 Lectura SN

La tecla  se utiliza para activar o desactivar la función de lectura SN en la interfaz principal. El ajuste por defecto de la lectura SN es activado. Cada vez que se reinicia el contador, la configuración se restablece al estado activado.

## 4.3.3 Ajuste de lotes

Pulse la tecla  para seleccionar el número de lote en la interfaz de recuento de billetes. Al pulsar la tecla  del panel de control, el número de lote cambiará cíclicamente según la secuencia 100-50-0.

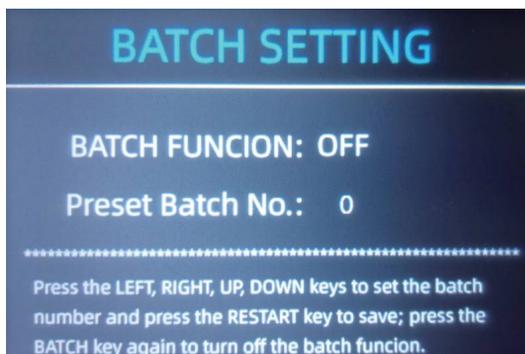


Figura 4-17 Interfaz de configuración de lotes

El número de lote se incrementará en 10 pulsando la tecla , o se disminuirá en 10 pulsando la tecla  hasta que se convierta en 0. Y se incrementará en 1 pulsando la tecla , o se disminuirá pulsando la tecla .

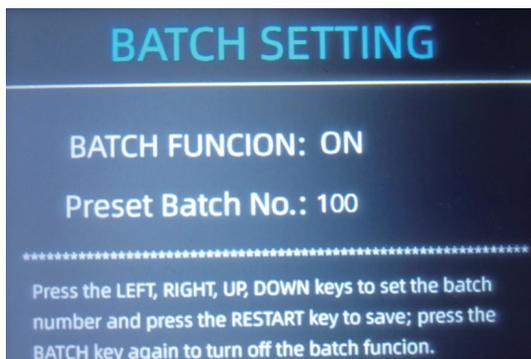


Figura 4-17 Interfaz de configuración de lotes

Pulse la tecla  para volver a la interfaz principal si confirma el número de lote.



Figura 4-19 Indicador del número de lote

**Nota:** la capacidad máxima del apilador es de 200 billetes, por lo que el número de lote debe ser menor o igual a 200.

### 4.3.4 Acumulación

Pulse para activar la función de acumulación. En cualquier modo de recuento, la función de acumulación del número de billetes puede habilitarse pulsando la tecla 

### 4.4 Ajuste de la velocidad de conteo

Hay cuatro opciones de velocidad de conteo: 1200, 1000 y 800 (Nota: 1200 son las únicas opcionales en modo CNT). La velocidad por defecto es 1000 en los tres modos. Si es necesario, se puede cambiar la velocidad de recuento pulsando la tecla  en cualquier modo de recuento.



Figura 4-20 Indicador de velocidad

### 4.5 Comprobar detalle del recuento

En el modo MDC o SDC, pulse la tecla  al finalizar el recuento para acceder a la interfaz que se muestra en la siguiente figura y comprobar los detalles del recuento.



No.	Denom	PCS	Amount
1	100	5	500
2	50	1	50
3	20	5	100
4	10	4	40
5	5	4	20
6	2	0	0
7	1	5	5
TOTAL		24	715

Figura 4-21 Información detallada sobre la denominación

## 4.5.1 Compruebe el número de serie

Como se muestra en la Figura 4-21, si la lectura SN está activada, pulse de nuevo la tecla  , el número de serie del billete se mostrará en la siguiente figura.



No.	SN	Denom
1	MF06735398I	20
2	MF06735392I	20
3	MB14530600C	50
4	MF06735372I	20
5	E46705560A	1
6	E46705555A	1
7	MD86811796A	10
8	IK38723392C	20

Figura 4-22 Información sobre el número de serie

## 4.6 Imprimir información

Cuando se ha conectado la impresora externa y se puede imprimir , después del recuento, pulse la tecla  para acceder a la interfaz de impresión que se muestra en la Figura 4-23 y, a continuación, pulse la tecla  , la impresora inicia la impresión.

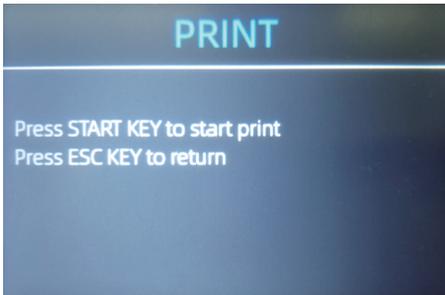


Figura 4-23 Interfaz de impresora

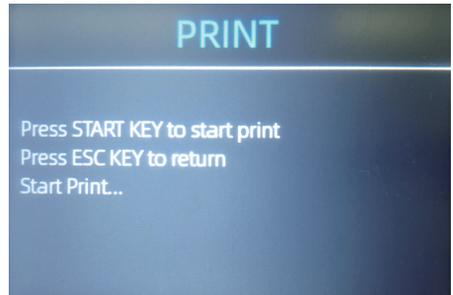


Figura 4-24 Iniciar impresión

# 5.0 Configuración del menú

Para entrar en la interfaz del menú, mantenga pulsada la tecla  hasta que suene un pitido, como se muestra en la siguiente figura.

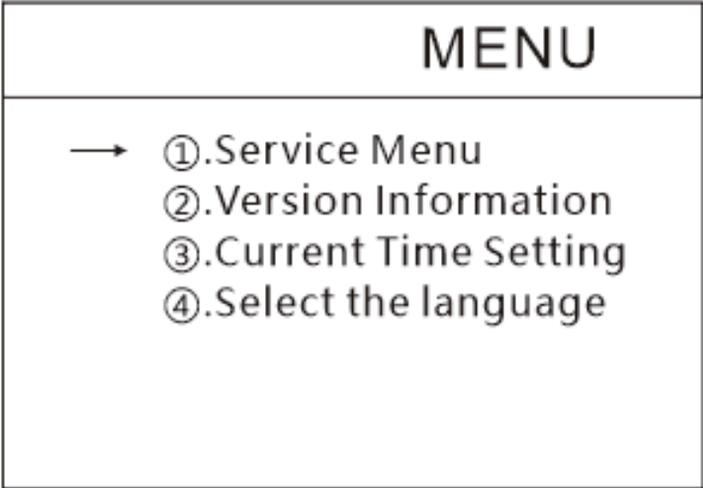


Figura 5-1 Interfaz de menú

## 5.1 Menú de servicio

Pulse la tecla **ESC** para entrar en el menú de servicio, se le pedirá que introduzca una contraseña con la siguiente interfaz. La contraseña por defecto es 9999.

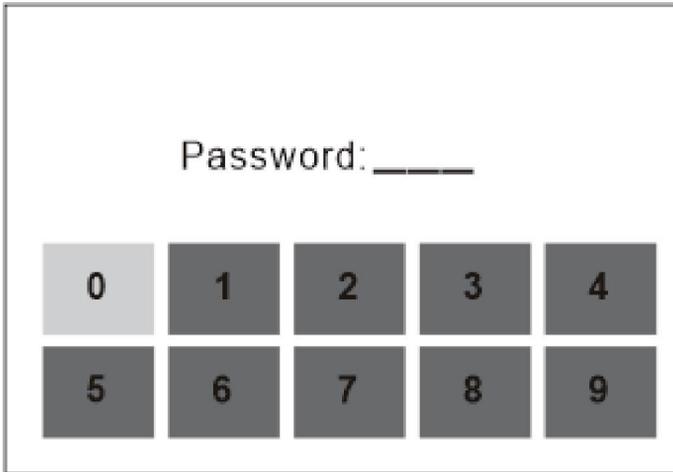


Figura 5-2 Interfaz de contraseña

Una vez introducida la contraseña, aparecerá la interfaz mostrada en la Figura 5-3. Utilice el cursor para seleccionar el submenú al que desea acceder, pulse MENU para confirmar y ESC para salir.

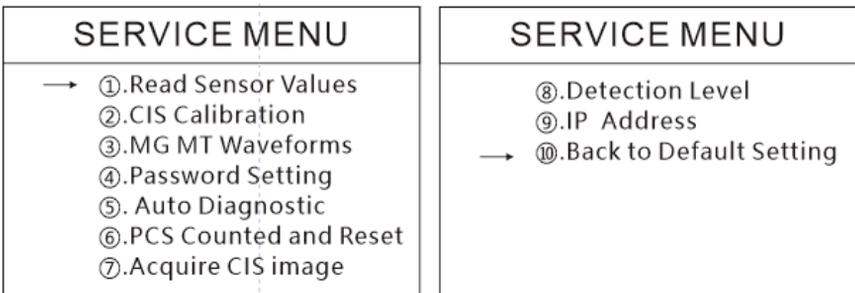


Figura 5-3 Menú Servicio

### 5.1.1 Leer valores del sensor

1:PS1L VALUE	0.107V
2:PSIR VALUE	0.110V
3:STACKER VALUE	0.099V
4:HOPPER H VALUE	0.113V
5:HOPPER L VALUE	0.091V
6:UV R VALUE	0.051V
7:UV L VALUE	

Figure 5-4 Sensor Values

Como se muestra en la Figura 5-4, los valores de los sensores son sólo para que el ingeniero compruebe si algún sensor tiene un mal funcionamiento . Si tiene algún problema de uso, haga una foto de esta página y póngase en contacto con nosotros.

### 5.1.2 Calibración CIS

SERVICE MENU
1.Clear CIS 2.Put the white paper 3.Press the START Button

Figura 5-5 Pasos de calibración del CIS

Si se encuentra con casos de errores de detección de billetes, intente calibrar el CIS. Los pasos para calibrar el CIS se muestran en la Figura 5-5. Para obtener instrucciones más detalladas, le recomendamos que consulte el manual de mantenimiento

### 5.1.3 Formas de onda MC/MT

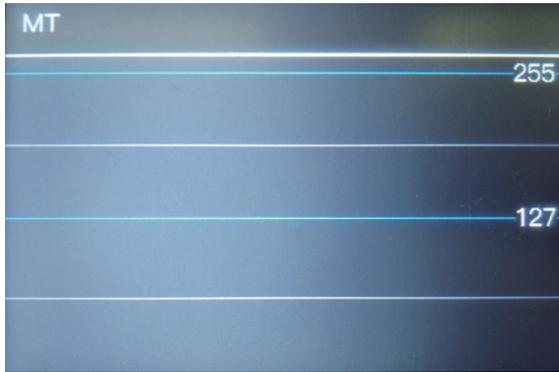


Figura 5-6 Formas de onda MG/MT

### 5.1.4 Configuración de la contraseña

Ahora el usuario no puede cambiar la contraseña.

### 5.1.5 Autodiagnóstico

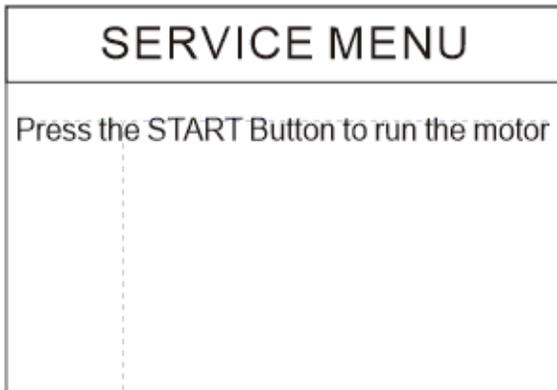


Figura 5-7 Autodiagnóstico

Esto es para fines de producción y servicio profesional.

### 5.1.6 PCS Contado y Reiniciado

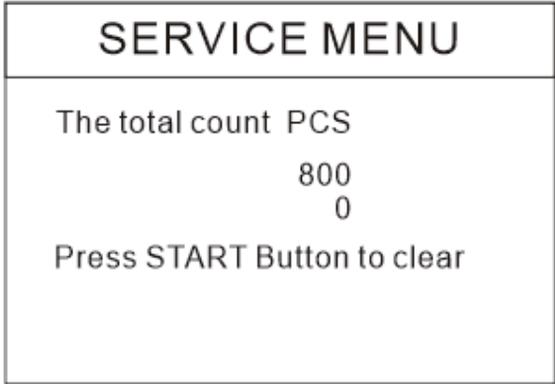


Figura 5-8 PCS Contados y Reiniciados

Indica la cantidad total de billetes contados en este contador desde la última vez que se puso a cero.

### 5.1.7 Adquirir imagen CIS

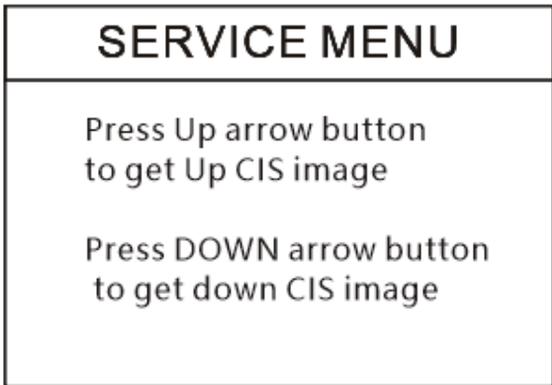


Figura 5-9 Adquirir imagen CIS

Esto es a efectos de mantenimiento.

## 5.1.8 Nivel de detección

CF LEVEL			
→	MT	5	EGP
	UV	5	
	MG	4	
	SN COMPARE	5	
	DB	5	
	CIS IR	5	

Figura 5-10 Nivel CF

Como se muestra en la Figura 5-10, puede utilizar las teclas de dirección izquierda y derecha para seleccionar, y las teclas de dirección arriba y abajo para cambiar los niveles de sensibilidad. El código de moneda en la parte derecha indica para qué moneda está operando.

**Nota:** Por favor, no cambie sin comunicárnoslo.

## 5.1.9 Dirección IP

SERVICE MENU	
Device IP	192 168. 11. 2
Sever IP	192 168. 11. 1
UP and DOWN to modify	
LEFT and RIGHT to select	

Figura 5-11 Configuración de IP

Esto es sólo para ingenieros.

## 5.1.10 Volver a la configuración predeterminada

Como se muestra en la Figura 5-12, pulsa la tecla menú para restablecer todos los ajustes que hayas cambiado antes.

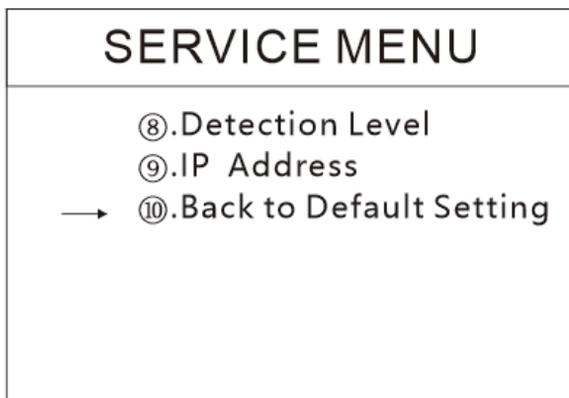


Figura 5-12 Volver a la configuración por defecto

## 5.2 Información sobre la versión

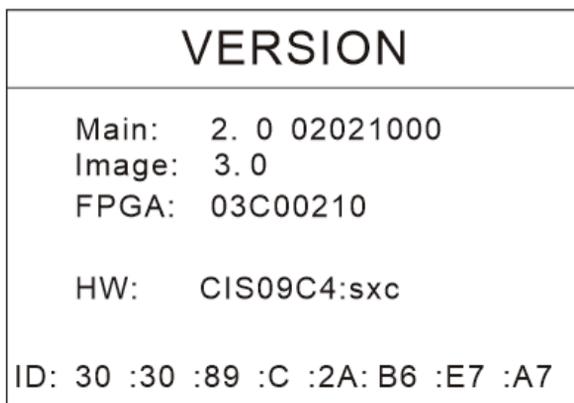


Figura 5-13 Información sobre la versión

Puede consultar la información sobre la versión.

## 5.3 Ajuste de la hora

TIME SETTING	
<b>Input date</b>	
<b>2019</b>	Y 10 M 17 D
	13 H 57 M 12 S

Figura 5-14 Ajuste de la hora

Como se muestra en la Figura 5-14, puede ajustar la fecha o la hora según sus preferencias.

## 5.4 Selección de idioma

LANGUAGE	
→	①.English
	②.русский
	③.Türk
	④.简体中文

Figura 5-15 Selección de idioma

Puedes elegir el idioma que quieras.

# 6.0 Actualización de software

Para actualizar el software de este producto se utiliza el método de actualización U-disk . Actualice el software siguiendo los pasos que se indican a continuación.

- (1) El archivo de actualización debe trasladarse al directorio raíz del disco U. (No cambie el nombre ni el formato del archivo de actualización, y no puede haber dos o más archivos de actualización en el directorio raíz del disco U).
- (2) Inserte el disco USB en la interfaz USB situada en la parte posterior de la máquina. Asegúrese de que la máquina está apagada antes de insertar el disco U.



Figura 6-1 Puerto USB de actualización

- (3) Encienda el contador y la máquina reconocerá automáticamente el archivo de actualización. Tras el reconocimiento con éxito, la máquina leerá el archivo primero.

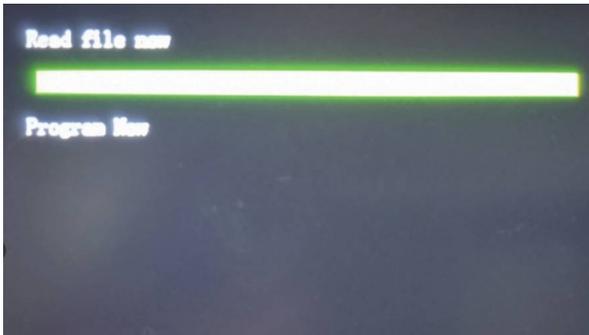


Figura 6-2 Lectura de archivos de actualización

(4) Y programa el archivo al contador.

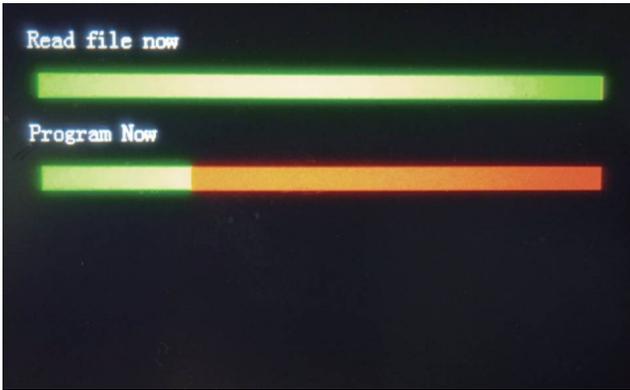


Figura 6-3 Programar el Archivo de Actualización

(5) Una vez finalizada la programación, desconecte el disco USB y apague la máquina.

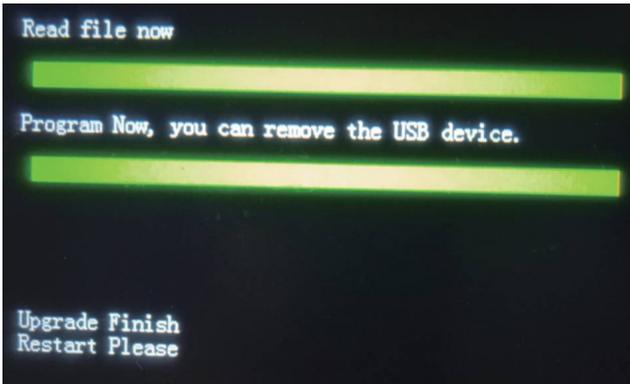


Figura 6-4 Finalización del programa

(6) Encienda la máquina para acceder a la interfaz principal. La actualización del software ha finalizado.

# 7.0 Mantenimiento

Después de arrancar la máquina, ésta se autocomprobará automáticamente. Si la ventana de preajuste muestra el código de error o le indica que limpie los sensores, generalmente se debe a que hay polvo en la superficie o a que el sensor está bloqueado por billetes. Por lo tanto, limpie el polvo de la superficie con un cepillo o un paño suave, o retire los billetes. A continuación, reinicie la máquina.

En este documento se describen las directrices para la gestión de errores y el manual de mantenimiento.

## 7.1 Limpieza de la máquina

Cualquier resto de polvo, suciedad u otras sustancias adheridas al sensor interferirán en el funcionamiento normal del mismo y provocarán resultados de recuento erróneos. Por lo tanto, el sensor y el eje del rodillo deberán limpiarse diariamente con las herramientas de limpieza adjuntas según sea necesario.

Desconecte el interruptor de alimentación antes de limpiar para evitar descargas eléctricas u otros accidentes.

No utilice productos químicos como benceno, disolvente o agua.

### 7.1.1 Compruebe el número de serie

En la tolva hay tres partes que deben estar limpias: el sensor de la tolva, la rueda de procesamiento de billetes y la entrada de billetes.

(1) Sensor de tolva.

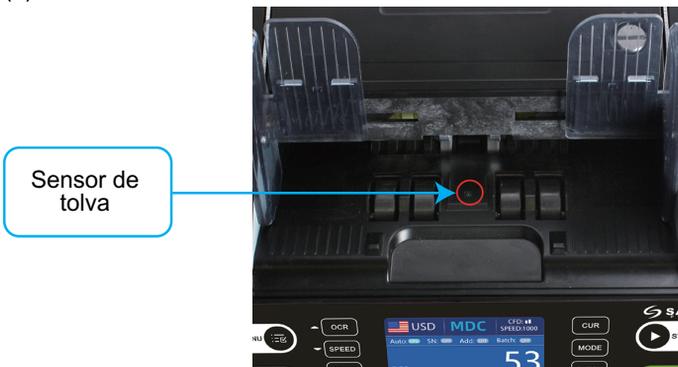


Figura 7 -1 Sensor de tolva

Como se muestra en la figura anterior, limpie el sensor de la tolva con un cepillo de nylon o un paño de limpieza.

## (2) Rueda de tratamiento de billetes

Como se muestra en la figura siguiente, limpie la rueda de tratamiento de billetes con un cepillo de nailon o un paño de limpieza.

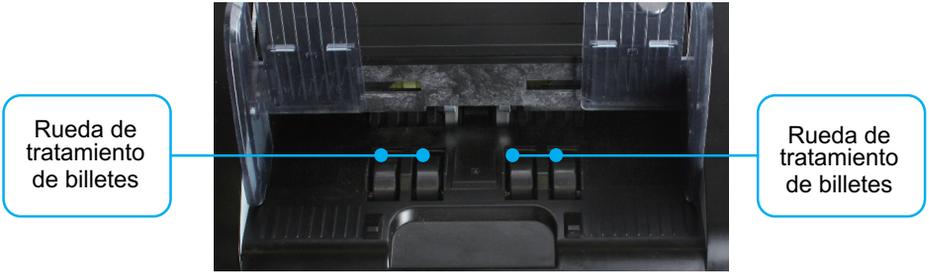


Figura 7-2 Sensor de tolva

## (3) Entrada de billetes

Como se muestra en la siguiente figura, limpie la entrada de billetes con un cepillo de nailon.

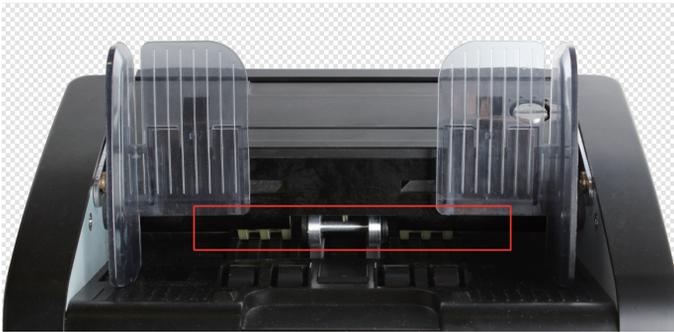
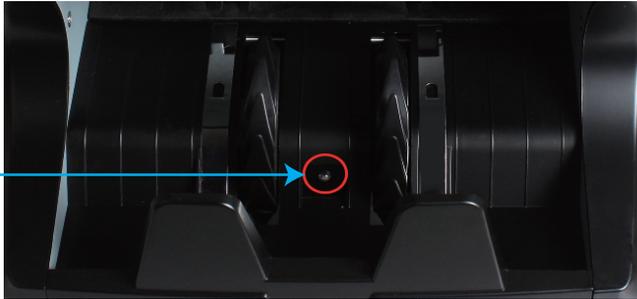


Figura 7-3 Entrada de billetes

## 7.1.2 Limpiar los sensores del apilador

Como se muestra en la siguiente figura, limpie los sensores del apilador con un cepillo de nylon o un paño de limpieza.

Sensor del apilador



Sensor del apilador



Figura 7-4 Sensores del apilador

### 7.1.3 Limpiar los sensores internos

Como se muestra en la siguiente figura, limpie los sensores del apilador con un cepillo de nylon o un paño de limpieza.



Figura 7-5 Dirección de apertura de la tapa trasera

(1) Tire del asa de la cubierta posterior externa en la dirección indicada en la Figura 7-5 para abrir la cubierta posterior.

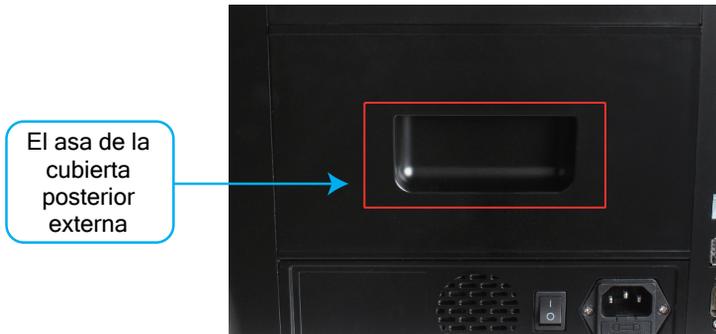


Figura 7-6 Asa de la cubierta posterior externa

(2) Tire del asa de la cubierta posterior interna en la dirección indicada en la Figura 7-5 para abrirla.

El asa de la contraportad a interna

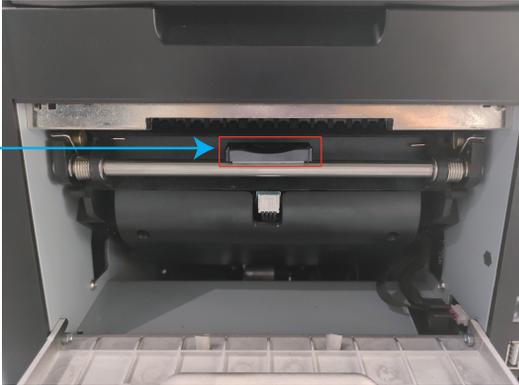
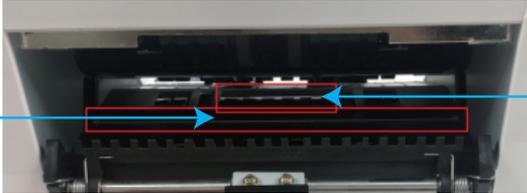


Figura 7-7 Asa de la cubierta posterior interna

(3) Limpie los sensores CIS inferior y UV inferior con un paño de limpieza o un cepillo de nailon respectivamente.

CIS inferior



UV inferior

Figura 7-8 Sensores inferiores

(4) Limpie el CIS superior con un paño de limpieza.

CIS superior

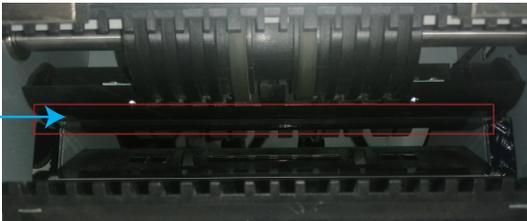


Figura 7-9 Sensor CIS superior

**Nota:** Para los sensores CIS, se recomienda utilizar un paño de limpieza para limpiarlos.

## 7.2 Código de error

Tabla 7 -1 Códigos de error

<b>Código</b>	<b>Descripción del error</b>	<b>Método de manipulación (Recomendación)</b>
<b>E1</b>	Bill Error del sensor UV	Retire el billete, limpie el sensor UV
<b>E2</b>	Factura doble error	Si los errores se producen con frecuencia, ajuste el tornillo hacia la izquierda para reducir la separación de alimentación.
<b>E3/E8</b>	Error de notas de cadena	
<b>E4</b>	Error de notas medias	Retire el billete
<b>E10</b>	Error de imagen	Limpie el sensor CIS y calibre el CIS.
<b>E11/E12</b>	Error de denominación	Retire el billete, limpie el sensor CIS; Realice la calibración del sensor CIS; Recoger los datos del billete.
<b>E13</b>	Error de reconocimiento facial	
<b>E14</b>	Error de reconocimiento de tamaño	
<b>E15</b>	Error de reconocimiento de la orientación	
<b>E20</b>	MT Error	Retire el billete, limpie o sustituya los sensores MG
<b>E21</b>	MC1 Error	
<b>E22</b>	MG2 Error	
<b>E23</b>	MC3 Error	
<b>E24</b>	MG4 error	
<b>E30-E61</b>	IR Error	Retire el billete, limpie el sensor CIS; Realice la calibración CIS; Recoger los datos del billete.

En el proceso de utilización de la IMC01, la IMC01 puede mostrar un estado anormal y mostrar los códigos de error en la pantalla. La descripción de los códigos de error y el método de tratamiento correspondiente se muestran en la tabla 7-1.

### 7.3 Atasco de billetes

Si los billetes están atascados dentro de la máquina, apague la máquina y gire la rueda de procesamiento de billetes en la dirección de la figura siguiente para sacar los billetes atascados.

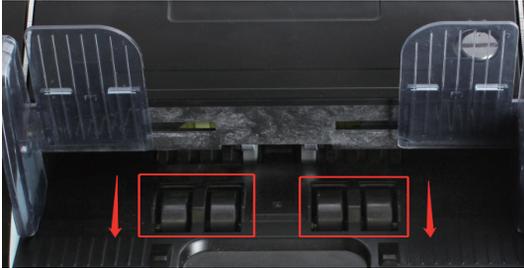


Figura 7-10 Sentido de giro de la rueda para retirar el billete atascado

Hay varias condiciones para que se produzca el atasco de facturas.

- (1) El tamaño del billete está fuera del rango según la especificación IMC01.
- (2) El billete está dañado de diferentes formas , como falta de esquina , cinta adhesiva , agujero , rasgadura y doblado . Como se muestra en la figura 7-11, no se recomienda contar este tipo de billetes.



Figura 7-11 Caminos dañados por la factura

- (3) La entrada de billetes es tan pequeña que el billete no puede pasar por ella sin problemas. En este caso, debe afinar el tornillo girándolo en el sentido de las agujas del reloj de acuerdo con el apartado 7.4.
- (4) Otro funcionamiento anormal o hay algo desconocido dentro de la IMC01. If algo dentro de la IMC01, es necesario abrir la tapa trasera para comprobar , y limpiar los sensores internos.

## 7.4 Calibración de la tapa de alimentación

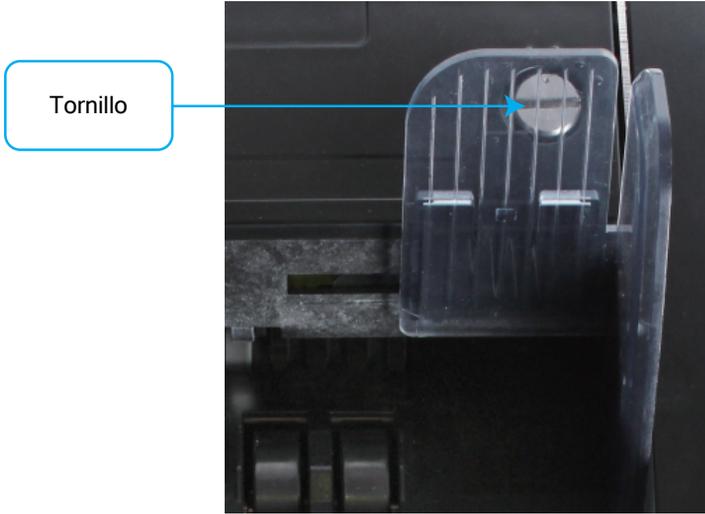


Figura 7-12 El tornillo ajustable

El tornillo se utiliza para controlar la anchura del hueco de alimentación. La anchura se hará más pequeña girando el tornillo hacia el punto más pequeño, de lo contrario, se hará más grande.

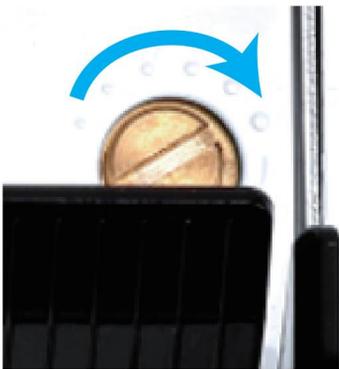


Figura 7-13 Gire el tornillo para aumentar el espacio de alimentación

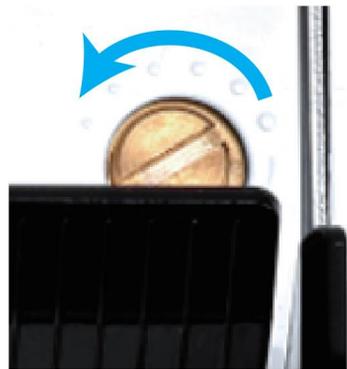


Figura 7-14 Gire el tornillo para reducir el espacio de alimentación

Por favor, ajuste la separación de alimentación siguiendo los siguientes pasos.

- (1) Detenga primero el conteo automático.
- (2) Inserte un billete en el hueco entre los rodillos para comprobar si el billete puede insertarse suavemente, como se muestra a continuación.

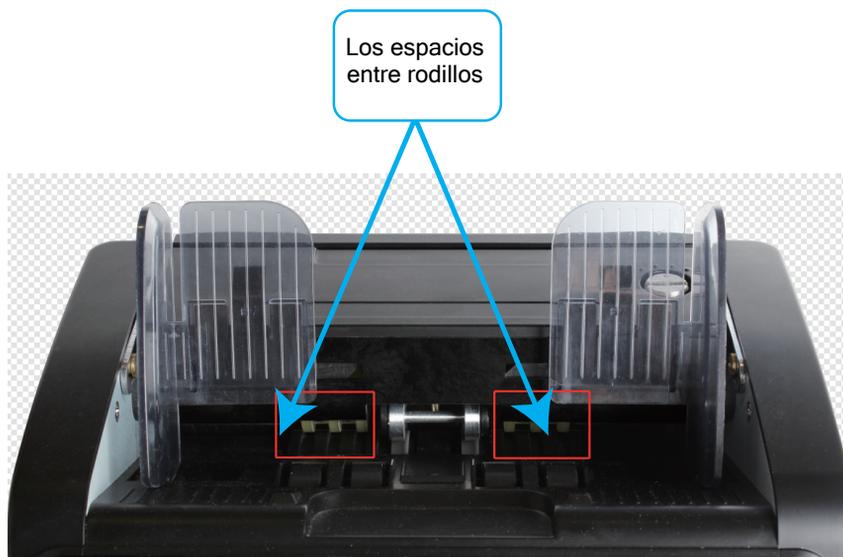


Figura 7-15 Tapa de alimentación de billetes

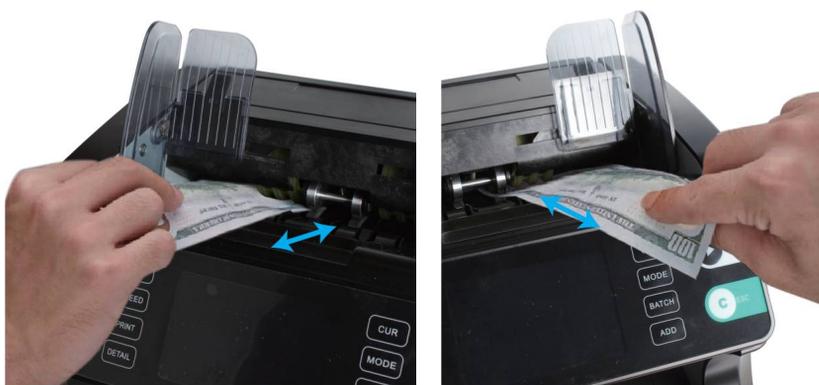


Figura 7-16 Un billete para comprobar la tapa entre los rodillos

(3) Si el billete es difícil de insertar, significa que el espacio de alimentación es demasiado pequeño; gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj hasta que el billete pueda insertarse sin problemas. Si el espacio de alimentación es tan grande que pueden introducirse dos o más billetes, gire el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que sólo pueda introducirse un billete.

(4) Utilice el billete para comprobar los otros lados del hueco entre los rodillos, para asegurarse de que el billete puede introducirse en ambos lados del hueco de alimentación sin problemas.



Figura 7-17 Una moneda para girar el tornillo

**Consejos:** puedes usar una moneda para girar el tornillo.

El ajuste correcto de la separación de alimentación garantizará un recuento fluido y un funcionamiento sin problemas. Se recomiendan los intentos de prueba y error antes de realizar el ajuste final e iniciar el recuento.

También puede realizar este ajuste cuando los billetes no pasen suavemente por la máquina o se produzcan con demasiada frecuencia varios mensajes de error, como error de doble billete, error de billetes en cadena o error de medios billetes.

Otras razones por las que puede ser necesario reajustar el espacio de alimentación son:

- El recuento de billetes nuevos o en perfecto estado
- El recuento de las notas de mal estado físico
- Los billetes de polímero y los billetes de papel se cuentan juntos

## 7.5 Calibración CIS

La calibración CIS es necesaria cuando se producen muchos errores durante el proceso de recuento de billetes.

(1) Por favor, entre en la interfaz del menú. Y vaya al menú de servicio con la contraseña "9999", como se muestra en las siguientes figuras.

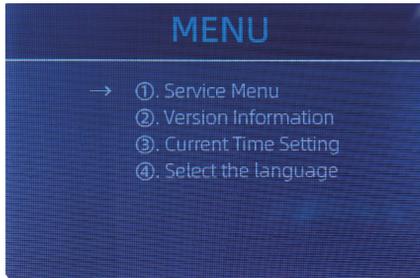


Figura 7-18 Menú principal



Figura 7-19 Menú de servicio

(2) Haga clic en la opción "Calibración CIS", la pantalla se mostrará en la siguiente figura.

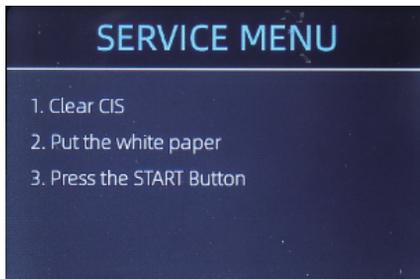


Figura 7-20 Interfaz de calibración CIS

(3) Abra la tapa posterior para limpiar los sensores CIS con un paño de limpieza.



Figura 7-21 Abrir las tapas traseras



Figura 7-22 Limpieza del CIS inferior



Figura 7-23 Limpiar el CIS superior

(4) Coloque el papel de calibración CIS (papel blanco) en el interior y cierre las tapas traseras.



Figura 7-24 Colocar el papel de calibración CIS

(5) Inicie el calibrado del CIS pulsando el botón "RESTART".

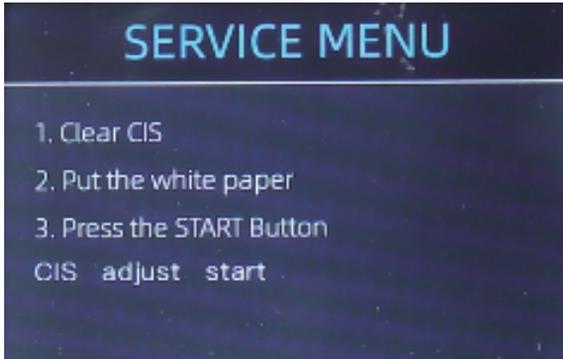


Figura 7-25 Iniciar la calibración del CIS

(6) Cuando termine, saque el papel de calibración, cierre las tapas y apague la máquina.

(7) Encienda la máquina para finalizar el calibrado del CIS.

## 7.6 Volver a la configuración predeterminada

Después de afinar el tornillo y la calibración CIS, si todavía hay algunos errores o el recuento sigue siendo incorrecto, es necesario volver al modo de ajuste por defecto de fábrica.

(1) Entre en la interfaz del menú, y vaya al menú de servicio con la contraseña "9999", como se muestra en las siguientes figuras.

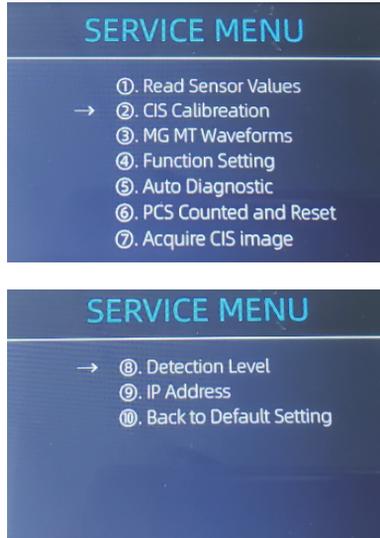


Figura 7-26 Menú de servicio

(2) Como se muestra en la figura anterior, seleccione "@. Back to Default Setting" e introduzca la tecla de menú. Aparecerá la siguiente pantalla.

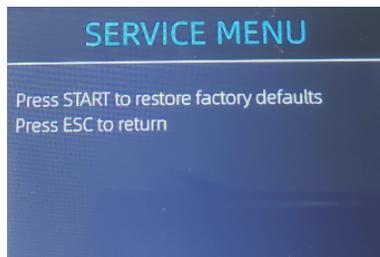


Figura 7-27 Interfaz de configuración por defecto

(3)Pulse la tecla RESTART, el contador restablecerá todos los ajustes codificados anteriormente.

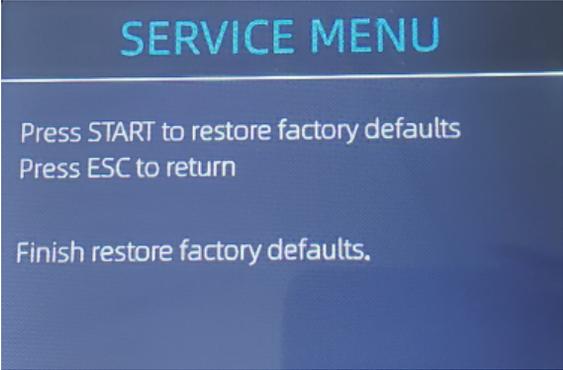


Figura 7-28 Guía de configuración por defecto

(4)Vuelva a la pantalla principal y toque con el dedo el sensor de la tolva. Las ruedas de procesamiento y los rodillos del contador funcionarán durante unos instantes.



Figura 7-29 Toque el sensor de la tolva

## 7.7 Errores de los sensores

La contadora de billetes tardará unos segundos en realizar una autocomprobación haciendo girar las ruedas contadoras tras el encendido. La contadora comprobará los sensores, pudiendo producirse los siguientes errores si los sensores se han bloqueado o dañado.

### 7.7.1 Error del sensor de la tolva

Si las ruedas de la tolva están siempre girando, y luego se detienen con el "error del sensor de la tolva" o "error del motor principal" indicado en la pantalla, eso significa que el sensor de la tolva es demasiado sensible.



Figura 7-30 Utilice un rotulador para disminuir la sensibilidad del sensor de la tolva

Por favor, utilice el rotulador para pintar un poco en el sensor de la tolva como se muestra en la figura anterior.

Si las ruedas no se mueven al colocar el billete en la tolva activando el recuento automático, significa que el sensor de la tolva no funciona.

### 7.7.2 Error del sensor del apilador

Si el impulsor está siempre girando, o el "error del sensor del apilador" indicado en la pantalla, eso significa que el sensor del apilador no funciona o es demasiado sensible.

### 7.7.3 Error del sensor de recuento

Si el número de billetes contados no es siempre correcto, o aparece en pantalla el mensaje "Main Motor Error", significa que el sensor de error de conteo no funciona. Por favor, limpie primero la máquina.

# 8.0 Parámetros técnicos

Tabla 9-1 Parámetros técnicos

Detección de falsificaciones	Imagen (2 sensores CIS), Magnético, Infrarrojo, Ultravioleta
Detección de errores	Detección de notas dobles, detección de notas medias, detección de notas encadenadas
Options	Conexión impresora térmica
Interfaces	RS-232, 2 x USB, RJ11
LCD Display	Pantalla LCD TFT de 3,5 pulgadas, 320x480
Teclado	Teclado del panel
Capacidad de la tolva	500 billetes
Capacidad del apilador	200 billetes
Velocidad de conteo	800,1000 pcs/min (MDC & SDC MODE)
	800,1000,1200 pcs/min (Modo CNT solamente)
Tamaño de las notas contables	50x110 ~ 90x190 mm
Grosor de los billetes contables	0.075 ~ 0.15 mm
Consumo de energía	<80W
Fuente de alimentación	AC 100V-240V,50-60Hz
Peso	6.5 kg
Dimensión	270 x 245 x 288 mm