



Contadora y clasificadora de billetes SAT BC5130



www.satpcs.com

Manual de usuario

Introducción

Gracias por adquirir la contadora y clasificadora de billetes multdivisa . SAT BC 5130 Le recomendamos que lea toda la información en la guía del usuario para familiarizarse con este producto para garantizar optimizar el procesamiento de efectivo de alta eficiencia cuando se utiliza la máquina, lea y comprenda plenamente la información de seguridad y la secuencia de operación, por favor, guarde el manual correctamente para futuras consultas.

Contenido

1. Introducción general.....	1
2. Contenido de la caja.....	1
3. Precauciones de seguridad.....	2
4. Características.....	2
5. Especificaciones.....	3
6. Vista general de la máquina.....	3
7. Primeros pasos.....	5
8. Teclas de función y pantalla táctil.....	6
9. Modos de operación y funciones.....	8
10. Menú de usuario.....	10
11. Ajuste del espacio de alimentación.....	14
12. Calibración CIS.....	16
13. Actualización de software.....	18
14. Recopilación de datos de imagen.....	19
15. Mensajes de error.....	20
16. Mantenimiento.....	21

1. Introducción general

La contadora es la solución perfecta para un proceso de recuento de billetes rápido, preciso y fiable. Dispone de una cómoda interfaz de usuario, pantalla táctil y diversos modos de recuento. Esta máquina constituye una ayuda invaluable en bancos, casinos, supermercados, cines, tiendas minoristas y muchos otros entornos en los que se manejan billetes.

2. Contenido de la caja

Al abrir la caja, compruebe que se incluyen todos los elementos descritos a continuación. Si algún elemento está dañado o falta, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió la unidad.

Nombre del artículo	Fotografía	Cantidad (PCS)	Descripción
Contadora de billetes		1	Clasificador de billetes de 2 bolsillos
Pantalla externa		1	Pantalla LED externa con cable RJ11
Cable de alimentación		1	Cable de alimentación
Guías de billetes		2	Instalar en la tolva
Papel de calibración del CIS		1	Se utiliza para la calibración del CIS
Brocha de nylon		1	Limpieza de la máquina
Paño suave de limpieza		1	Limpiar el CIS o los otros sensores
Fusible		1	Fusible de reserva para la protección eléctrica
Manual de usuario		1	

3. Precauciones de seguridad

Al utilizar este producto, deben seguirse siempre las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a las personas, incluyendo las siguientes :

ADVERTENCIA

- Coloque la máquina sobre una superficie plana y estable.
- No coloque la máquina en entornos polvorientos o sucios.
- No coloque la máquina bajo la luz directa del sol ni cerca de fuentes de calor.
- Desconecte siempre el cable de alimentación antes de realizar tareas de mantenimiento en la máquina.
- Conecte siempre la máquina a un enchufe con toma de tierra.
- Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado.
- Temperatura de funcionamiento 15-35 °C / 59-95 °F.
- Humedad de funcionamiento 30-80% H.R.
- No utilice la máquina al aire libre.
- No exponga la máquina a líquidos.
- Esta máquina contiene piezas giratorias . No toque nunca las piezas móviles cuando la máquina esté encendida.
- Mantenga alejadas las joyas, el pelo largo, las corbatas y otras partes salientes mientras utiliza la máquina.
- No desmonte nunca la máquina.
- Esta máquina contiene piezas móviles y bordes afilados. Tenga siempre cuidado. No toque los componentes del interior de la máquina mientras esté en funcionamiento.
- Evite que caigan objetos extraños, como monedas o grapas, en el interior del aparato, ya que podrían dañarlo.

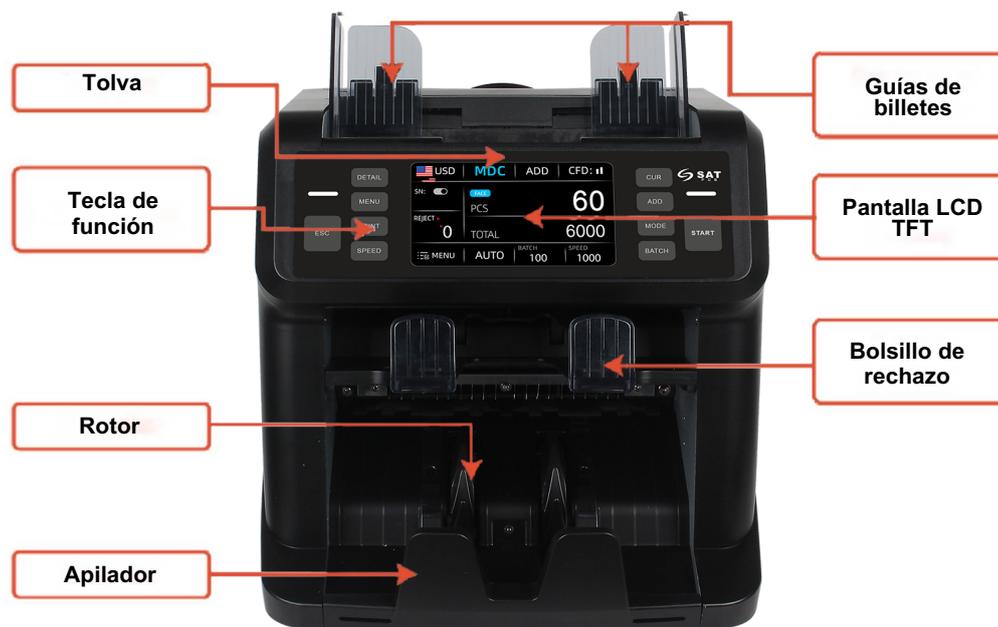
4. Características

- Con detección UV, MG, IR, 2 CIS (imagen)
- Con pantalla táctil de 4,5 pulgadas
- Recuento continuo con bolsillo de rechazo
- Tolva, apilador y bolsa de rechazo de gran capacidad
- Con reconocimiento del número de serie
- Interfaz multilingüe
- Detección de notas medias, dobles y encadenadas
- Identificación automática de divisas y recuento mixto multidivisa
- Cara / Orientación / Versión / Denominación clasificación de billetes
- Diseño de canal totalmente abierto para un mejor mantenimiento y eliminación de atascos
- Dispone de funciones de adición, lote, informe e impresión.
- Con interfaz USB, interfaz de impresora, interfaz de pantalla externa
- Los billetes pueden procesarse en las cuatro orientaciones
- Fácil actualización de software a través del puerto USB
- Apto para la mayoría de las divisas del mundo

5. Especificaciones

Capacidad de la tolva	Máx. 500 billetes
Capacidad del apilador	Máx. 200 billetes
Sistema de alimentación	Sistema de fricción de rodillos
Velocidad de conteo	800,1000,1200 billetes/min 800,1000 billetes/min para los modos MDC y SDC
Dimensión	270x265x325 mm
Peso neto	9 kg
Peso bruto	11 kg
Fuente de alimentación	AC 100-240V 50/60Hz
Consumo de energía	£ 80W
Puertos de conexión	USB, RS-232, RJ-11
Tamaño de los billetes contabilizables	50x110mm-90x190mm
Grosor de los billetes contables	0.08mm-0.12 mm
Temperatura de funcionamiento	15-35 °C
Humedad de funcionamiento	30-80% R.H.

6. Vista general de la máquina





7. Primeros pasos

7.1 Encendido

- 1) Conecte el cable de alimentación a la máquina y a la toma de corriente.
- 2) Pulse el botón del interruptor de encendido en I para encenderlo.
- 3) Tras un breve arranque y un autotest, la máquina entra en el menú principal.



7.2 Instalación de la guía de billetes



Instalación de la guía de billetes

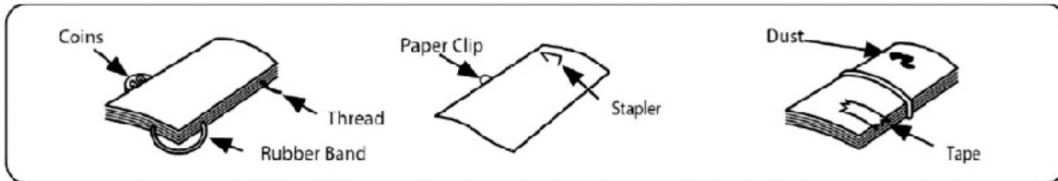
Desinstalación de la guía de billetes

7.3 Colocación de billetes

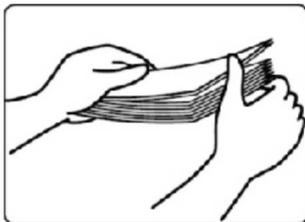
Evite contar billetes mojados, excesivamente sucios o estropeados.



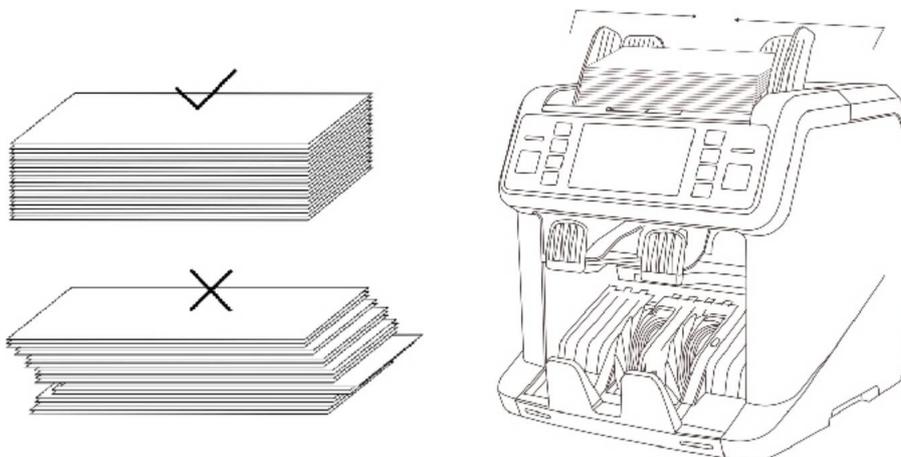
Compruebe si hay cuerpos extraños (trozos de papel, gomas elásticas, clips, polvo, etc.) mezclados con los billetes.



Retire previamente los pliegues o extremos de los billetes. Extienda y separe bien los billetes nuevos, ya que algunos son ligeramente adhesivos.

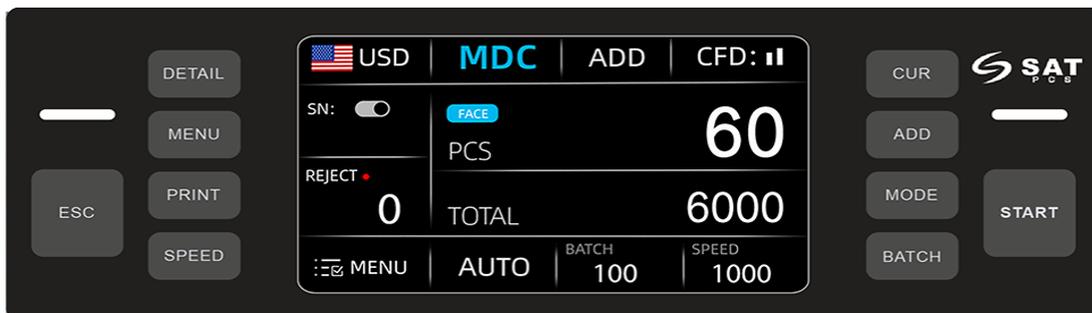


Coloque las guías de la tolva de billetes de modo que los lados de los billetes queden encerrados. Organice los billetes en una pila ordenada, asegúrese de que el reverso de la pila esté recto. Coloque los billetes entre las guías y la máquina empezará a contar automáticamente.



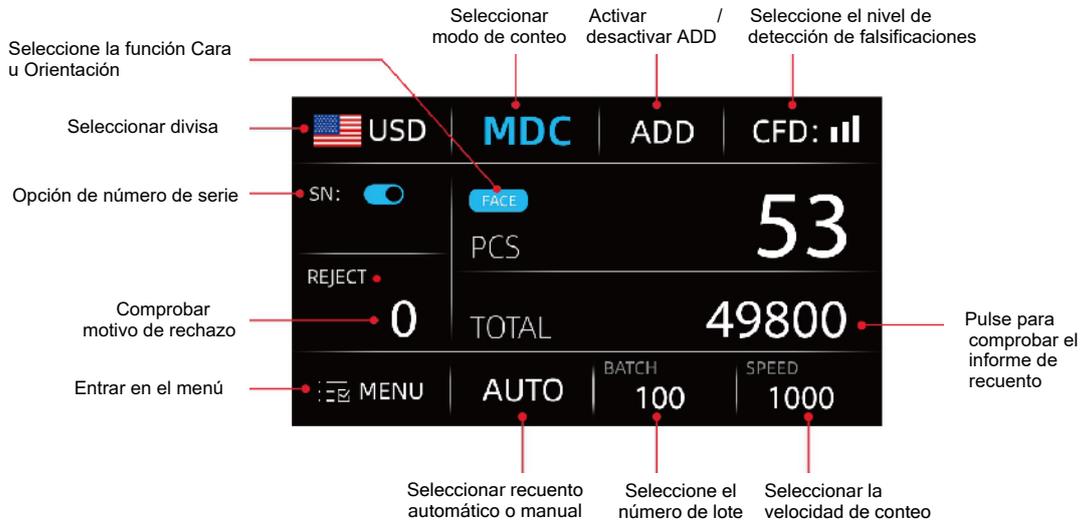
8. Teclas de función y pantalla táctil

8.1 Teclas de función Introducción



- REP** Pulse esta tecla una vez para comprobar la lista detallada de divisas contadas y, a continuación, vuelva a pulsarla para comprobar la lista de números de serie cuando la función de lectura de S/N esté activada.
- MENU** Mantenga pulsada esta tecla para entrar en la interfaz del menú o púlsela para confirmar la selección.
- PRINT** Pulse esta tecla para imprimir el recibo con el resultado del recuento si la máquina se conecta a la impresora.
- SPEED** Pulse esta tecla para seleccionar las distintas velocidades de recuento disponibles.
- CUR** Pulse esta tecla para seleccionar el modo de moneda, reconocimiento automático o multidivisa para el conteo.
- ADD** Pulse esta tecla para activar o desactivar la función de conteo acumulativo.
- MODE** Pulse esta tecla para seleccionar el modo de recuento entre MDC(MIX), CNT(COUNT), SDC (SINGLE), SDCV (VERSION).
- BATCH** Pulse brevemente esta tecla para ajustar el número de lote, pulse prolongadamente esta tecla para ajustar el valor del lote.
- ESC** Pulse esta tecla para volver a la interfaz anterior.
- START** Pulse esta tecla para iniciar el recuento o borrar el resultado del recuento o guardar la configuración en el menú.

8.2 User Interface and Touch Key



9. Modos de operación y funciones

9.1 Seleccionar divisa

Pulse  o toque la bandera del país  en la pantalla para entrar en la selección de moneda. La pantalla mostrará AUTO, MULT y monedas instaladas, toque la que necesite.

• **AUTO (Modo de reconocimiento automático):** Permite a la máquina reconocer la moneda automáticamente según el primer billete. Cuando detecte otra divisa, la máquina emitirá una alarma y se detendrá, saque el billete y pulse la tecla START para continuar el conteo.

Tenga en cuenta que la máquina sólo puede reconocer todas las divisas que aparecen en la interfaz de selección de divisas.

• **MULT (Modo de recuento multidivisa):** Permite a la máquina contar monedas mezcladas, la pantalla mostrará el total de piezas y el valor total de cada moneda después del conteo. Tenga en cuenta que la máquina sólo puede reconocer las 4 primeras divisas mostradas en la interfaz de selección de divisas.

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

9.2 Modos de conteo

9.2.1 Modo MDC (Conteo de Denominaciones Mixtas)

El modo MDC permite al usuario contar denominaciones mixtas de billetes, cuando el recuento se completa, el valor total y el número total de billetes se muestran en la pantalla, el usuario puede ver un informe detallado pulsando la tecla REP o tocando la posición de la cantidad total en la pantalla.

9.2.2 Modo SDC (conteo de denominación única)

El modo SDC permite al usuario contar y clasificar los billetes por una denominación que se determina automáticamente por el primer billete escaneado en la pila. Esto puede ser útil para estar seguro de que no hay billetes de otras denominaciones en un gran fajo de una denominación. El primer billete en la tolva determina la denominación de conteo y clasificación. Cada vez que un billete pase por la máquina y no se ajuste a la denominación determinada por el primer billete, la máquina detendrá el conteo y la alarma, sacará el billete sospechoso y pulsará la tecla START para continuar el conteo. El número total de billetes y el valor total se mostrarán en la pantalla de inicio. Una vez finalizada la operación, puede ver un informe detallado pulsando la tecla REP o tocando la posición del importe total en la pantalla.

9.2.3 Modo SDCV (Clasificación por versiones)

El modo SDCV permite al usuario contar y clasificar los billetes por una versión que se determina automáticamente por el primer billete escaneado en una pila. Esto puede ser útil para estar seguro de que no hay billetes de otras versiones en un fajo grande de una versión. El primer billete en la tolva determina la versión de recuento y clasificación. Cada vez que un billete pasa por la máquina y no se ajusta a la versión determinada por el primer billete, la máquina rechazará este billete en la bandeja de rechazos. Una vez finalizada la operación, puede ver un informe detallado pulsando la tecla REP o tocando la posición del importe total en la pantalla.

9.2.4 Modo Cara

El modo CARA permite al usuario clasificar los billetes en función de si se cargan en la tolva boca arriba o boca abajo. El primer billete en la tolva determina la orientación de clasificación y recuento. Si el primer billete que pasa por la máquina está boca arriba, todos los billetes de la tolva que estén boca arriba acabarán en el apilador. Todos los demás billetes que estén boca abajo, acabarán en la bandeja de rechazos. El número total de billetes y el valor total se mostrarán en la pantalla de inicio.

9.2.5 Modo Orientación

El modo ORIENTACIÓN permite al usuario contar y clasificar los billetes según una de las 4 orientaciones. El primer billete en la tolva determina la orientación de conteo. Cada vez que un billete pasa por la máquina y no se ajusta a la orientación determinada por el primer billete, la máquina rechazará este billete en la bandeja de rechazos. El número total de billetes y el valor total se mostrarán en la pantalla de inicio.

9.2.6 Modo CNT (cuenta piezas)

El modo CNT permite al usuario contar simplemente el número total de billetes. No reconoce ni registra la denominación de ningún billete. Durante el modo CNT, no hay detección de billetes falsos activa.

9.2.7 Modo de recuento automático / manual

Después de encender la máquina se pondrá por defecto en el modo de recuento automático, un "AUTO" será

en la pantalla de inicio. En este modo la máquina empieza a contar automáticamente.

Para operar con el modo de conteo manual, tocando "AUTO" en la pantalla cambie a "MANUAL". En este modo, la máquina dejará de contar automáticamente, el botón "START" debe ser presionado para comenzar cada conteo.

9.3 Función de lote

La función de lote se utiliza para seleccionar una cantidad de lote para un proceso de conteo específico. Con el modo BATCH activo, la máquina cuenta un número preestablecido de billetes y deja de contar cuando se ha alcanzado el número de lote, aunque queden billetes en la tolva. Cuando los billetes se retiran del apilador, la máquina continuará contando automáticamente hasta alcanzar el número de lote preestablecido para crear otro lote.

9.4 Función Añadir

La función ADD se utiliza para sumar los resultados de recuento de varios recuentos al total. Cuando el modo ADD está activado, aparece un icono ADD en la pantalla de inicio. Para salir del modo AÑADIR, pulse de nuevo el botón AÑADIR o toque el icono AÑADIR en la pantalla.

9.5 Función Lote + Añadir

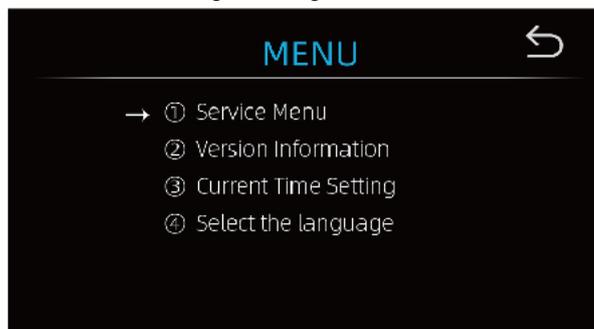
Esta función agrupa la cantidad deseada de billetes y controla el total en curso al mismo tiempo.

9.6 Función de lectura del número de serie

La función de lectura del número de serie registra los números de serie únicos de los billetes contados. La función de lectura del número de serie sólo está disponible para algunas divisas específicas como USD, EUR, GBP, RUB, CNY, TRL, IDR, etc.

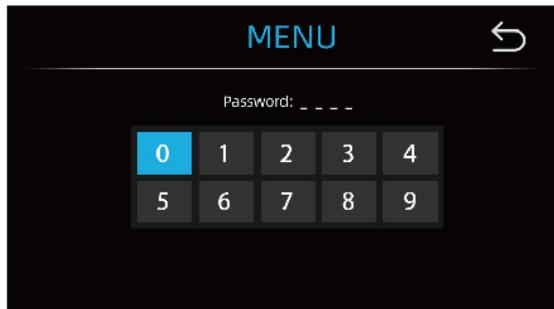
10. Menú de usuario

Pulse el botón MENÚ o pulse MENÚ en el teclado para acceder a la interfaz de menú, tal y como se muestra en la siguiente figura.



10.1 Menú de servicio

Si desea entrar en el menú de servicio, se le pedirá que introduzca una contraseña con la siguiente interfaz. La contraseña por defecto es 9999..

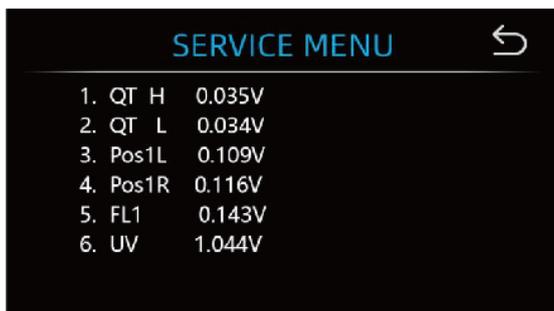


Después de introducir la contraseña 9999, la interfaz cambiará a la siguiente:



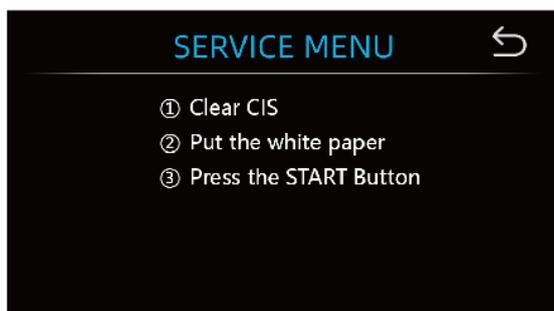
Pulse el submenú en el que desea entrar y pulse el icono de retorno para volver atrás.

10.1.1 Leer valores del sensorValues



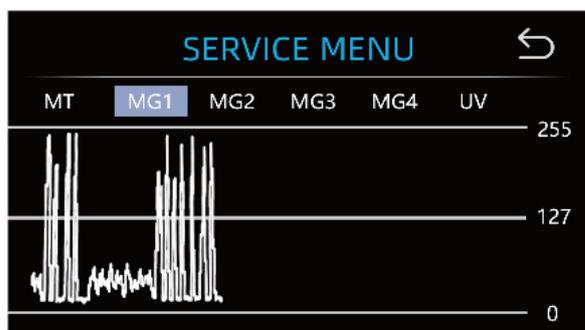
Como se muestra en la figura anterior, los valores de los sensores son sólo para el ingeniero para comprobar si algún sensor tiene un mal funcionamiento. Si tiene algún problema de uso, haga una foto de esta página y póngase en contacto con el vendedor.

10.1.2 Calibración CIS

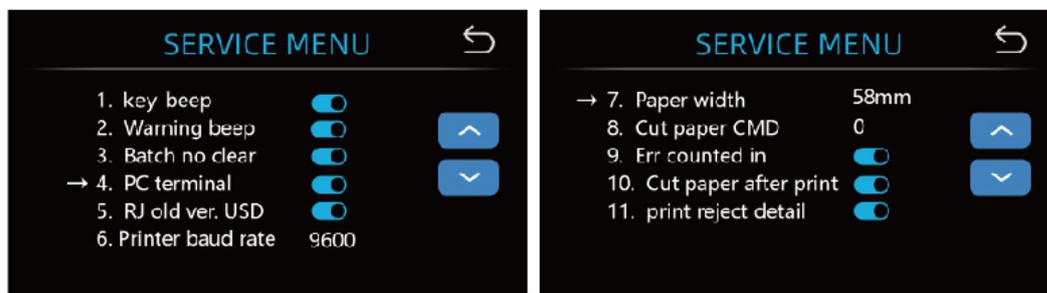


El sensor de imagen de contacto (CIS) de la máquina viene calibrado correctamente de fábrica. Con el uso regular y básico, la sensibilidad del sensor disminuye, lo que puede provocar errores de imagen. Para resolver el problema, la máquina se puede volver a calibrar utilizando el papel de calibración blanco que viene con la máquina.

10.1.3 MG MT Formas de onda



10.1.4 Ajuste de funciones



Option	Value
1. key beep	Off
2. Warning beep	On
3. Batch no clear	Off
→ 4. PC terminal	Off
5. RJ old ver. USD	On
6. Printer baud rate	9600

Option	Value
→ 7. Paper width	58mm
8. Cut paper CMD	0
9. Err counted in	Off
10. Cut paper after print	Off
11. print reject detail	On

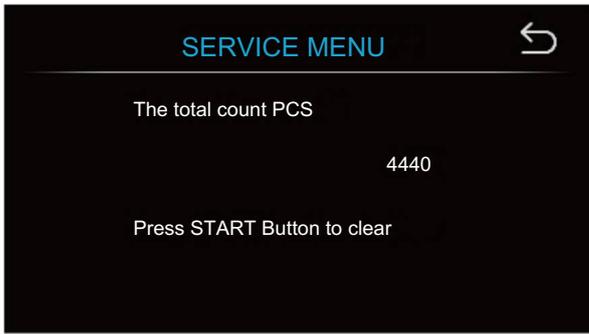
10.1.5 Autodiagnóstico



Esto es para fines de producción y servicio profesional.

10.1.6 PCS Contado y Reiniciado

Si selecciona "PCS Contados y Puestos a Cero" verá la siguiente interfaz. Esta interfaz indica la cantidad total de billetes contados en este contador desde la última vez que se puso a cero.

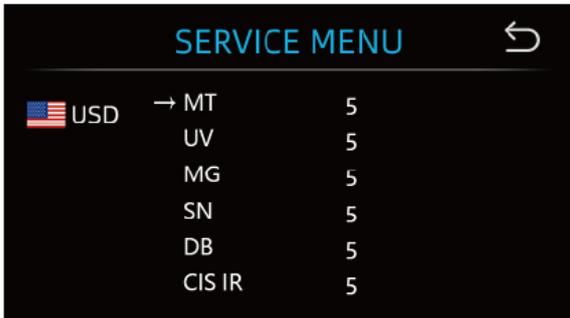


10.1.7 Adquirir imagen de CIS



10.1.8 Nivel de detección

No modifique los niveles de sensibilidad sin consultar a su distribuidor local.



10.1.9 Restaurar



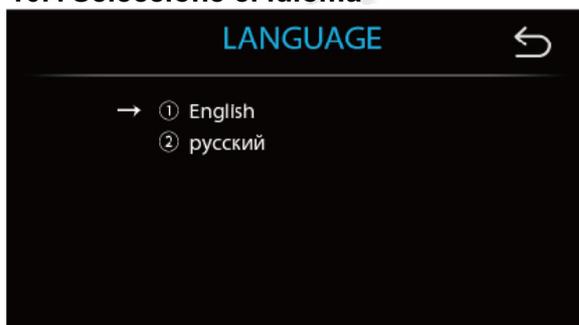
10.2 Información sobre la versión



10.3 Ajuste de la hora actual



10.4 Seleccione el idioma



11. Ajuste de la separación de alimentación

Cuando se producen con frecuencia errores de conteo como billetes dobles, encadenados o inclinados, o cuando los billetes no se introducen suavemente en la máquina, puede ser necesario ajustar el tornillo de ajuste de la tolva. En fábrica, la posición de la rueda de la tolva está ajustada de forma óptima. Sin embargo, a veces, durante el transporte de la unidad, el ajuste del mecanismo de alimentación puede aflojarse y, debido a la naturaleza de algunos billetes, puede ser necesario realizar un ajuste para garantizar una alimentación óptima.

- Cuando los billetes no se cuentan con suavidad: aumente la separación entre la rueda de resistencia y el engranaje de la rueda de giro de billetes girando el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj (+).
- Si se producen con frecuencia errores de recuento como "notas dobles" o "notas encadenadas", reduzca la separación girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario (-).

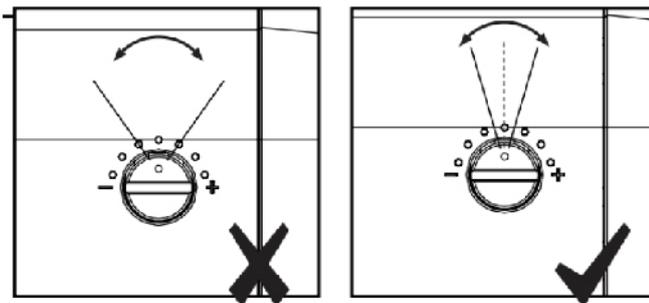


Disminuir la separación



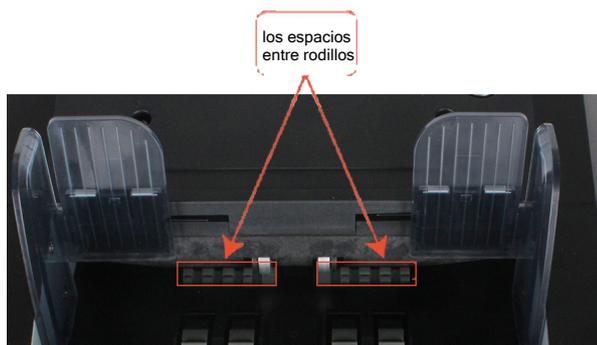
Aumentar la separación

ATENCIÓN: Realice sólo cambios menores a la vez. Realice cambios por punto o medio punto.



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

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



Un billete para comprobar la separación 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 el espacio sólo permita introducir un billete.

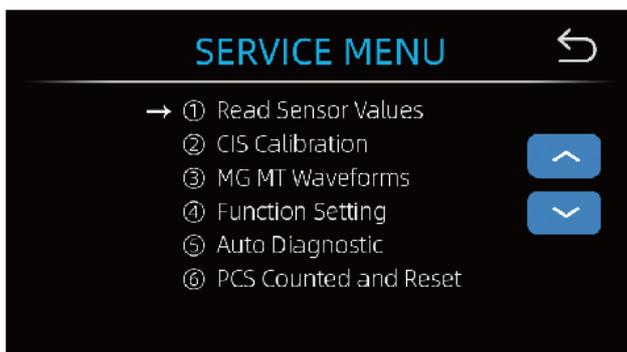
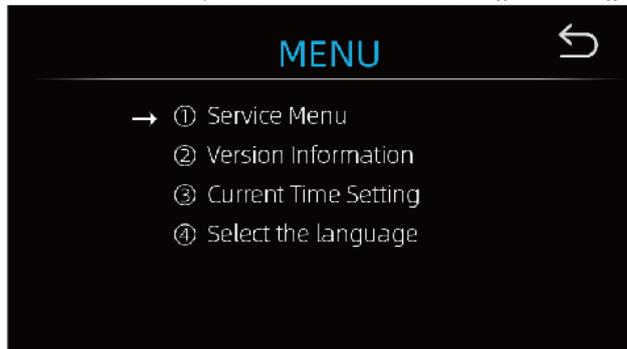
(4) Utilice el billete para comprobar los otros lados del hueco entre los rodillos, para asegurarse de que el billete puede introducirse en ambos lados del hueco de alimentación sin problemas.



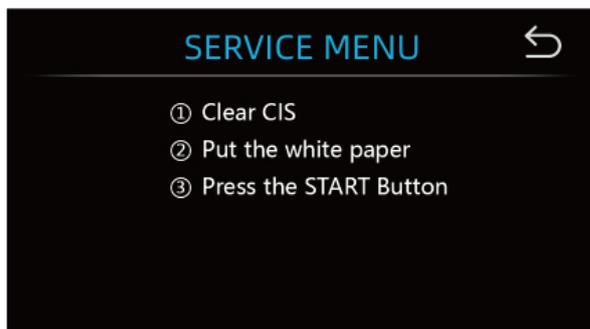
Tips: puede usar una moneda para girar el tornillo.

12. Calibración CIS

La calibración CIS es necesaria cuando se producen muchos errores durante el proceso de recuento de billetes. (1) Acceda a la interfaz del menú. Y vaya al menú de servicio con la contraseña "9999", como se muestra en las siguientes figuras.



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



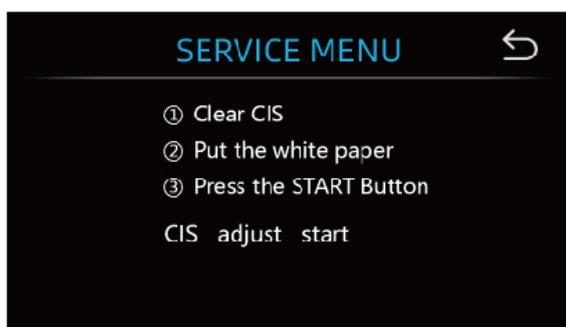
(3) Abra la tapa posterior para limpiar los sensores CIS con un paño de limpieza.



(4) Coloque el papel de calibración CIS (papel blanco) en el interior y cierre la cubierta posterior.



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



(6) Una vez realizado el ajuste, extraiga el papel de calibración, cierre la tapa posterior y apague la máquina.

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

13. Actualización de software

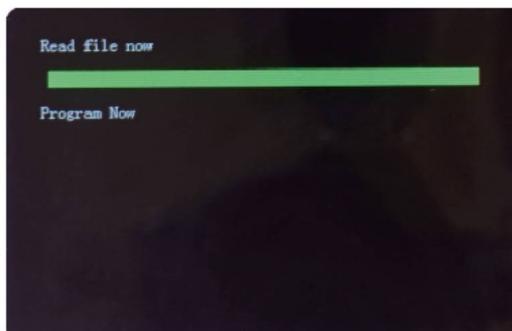
Se adopta el método de actualización U-disk para la actualización del software de esta máquina. Actualice el software siguiendo estos pasos:

(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 U en la interfaz USB superior de la parte posterior de la máquina. Asegúrese de que la máquina está apagada antes de insertar el disco U.



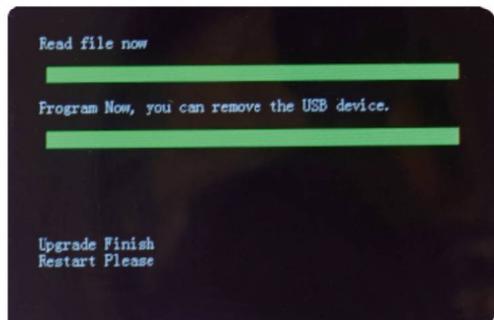
(3) Encienda el contador y la máquina reconocerá automáticamente el archivo de actualización. Tras el reconocimiento con éxito, la máquina leerá el archivo primero



(4) Y programe el archivo en la contadora.



(5) Una vez finalizada la programación, desconecte el disco U y reinicie la máquina.



14. Recopilación de datos de imagen

14.1 Recopilar datos de billetes falsos o billetes de nueva versión

(1) Inserte el disco U en el puerto USB superior de la parte posterior de la máquina y la pantalla mostrará el icono USB.

(2) Seleccione la divisa, luego pulse el botón MODE para seleccionar CNT y fije la velocidad en 800.

(3) Contar las cuatro orientaciones de los billetes falsos, la máquina guardará los datos automáticamente en el U-disk en un archivo.

14.2 Recopilación de datos de errores de billetes originales

(1) Inserte el disco U en el puerto USB superior de la parte posterior de la máquina y la pantalla mostrará el icono USB.

(2) Seleccione la moneda, luego pulse el botón MODE para seleccionar MDC y fije la velocidad en 800.

(3) Contar las cuatro orientaciones de los billetes, la máquina guardará los datos automáticamente en el disco U como un archivo.

15. Mensajes de error

La máquina realizará un autotest al encenderse. La mayoría de los siguientes mensajes están causados por un sensor bloqueado por billetes o polvo. Retire los billetes atascados, o utilice un cepillo o un trozo de tela suave para limpiar el polvo del sensor, y reinicie la máquina.

Código de error	Mensaje de error	Soluciones
E1	Fallo UV	Retire el billete, limpie el sensor UV.
E2	Billetes dobles	Si los errores se producen con frecuencia, ajuste el tornillo de ajuste hacia la izquierda para reducir la separación.
E3	Billetes encadenados	
E4	Medio billete	Retire el billete.
E10	Error de imagen	Retire el billete, limpie el sensor CIS; Realice la calibración del sensor CIS; Recoger los datos del billete.
E11-E12	Error de denominación	
E13	Error en el reconocimiento de caras	
E14	Error de reconocimiento de tamaño	
E15	Error de reconocimiento de la orientación	
E20	MT Error	Retire el billete, limpie o sustituya los sensores MG
E21	MG1 Error	
E22	MG2 Error	
E23	MG3 Error	
E24	MG4 Error	
E30	IR transmisión área 1 error	Retire el billete, limpie el sensor CIS; Realice la calibración del sensor CIS; Recoger los datos del billete.
E31	IR transmisión área 2 error	
E32	IR transmisión área 3 error	
E33	IR transmisión área 4 error	
E34	IR transmisión área 5 error	
E35	IR transmisión área 6 error	
E36	IR transmisión área 7 error	
E37	IR transmisión área 8 error	
E38	IR reflejan error de área 1	

16. Mantenimiento

ATENCIÓN: La unidad debe estar siempre apagada y desconectada de su cable de alimentación antes de limpiarla. NO utilice disolventes como diluyente, alcohol, etc. para limpiar la máquina.

La mayoría de los problemas de funcionamiento pueden evitarse mediante un cuidado regular y un mantenimiento preventivo. El cuidado regular de la máquina aumentará significativamente su vida útil.

Para evitar problemas, asegúrese de que no haya clips metálicos ni gomas elásticas en los billetes que se van a contar. Asegúrese de seguir el procedimiento adecuado para cargar la tolva.

Para obtener los mejores resultados, se recomienda utilizar un plumero de aire y un cepillo de cerdas suaves para eliminar cualquier resto de polvo o suciedad del interior de la unidad. Cuando no vaya a utilizar la máquina durante un periodo de tiempo prolongado, cúbrala con una funda antipolvo (no incluida con la unidad) para evitar que el polvo se deposite en su interior.

Todas las piezas de la máquina necesitan cuidados y limpieza diarios. Preste especial atención a los sensores, que son componentes delicados. Si se adhiere polvo u otras materias extrañas a los sensores, puede causar diversos problemas durante el funcionamiento de la máquina.

- Para evitar averías causadas por objetos extraños, limpie la máquina todos los días.
- Abra la tapa trasera y limpie los sensores con frecuencia con el cepillo de cerdas suministrado o con un paño seco.
- Limpie con frecuencia la cubierta superior y el CIS con el cepillo de cerdas suministrado o con un paño seco.