

# Totalizador

y Detector de Billetes Falsos

DP7100E / 3DVD

Guía de funcionamiento



**Totalizador  
y Detector de Billetes Falsos  
DP7100E / 3DVD**

**Guía de funcionamiento**

## Prefacio

Gracias por comprar este contador inteligente de billetes. Se trata de un contador inteligente de alto rendimiento que detecta billetes falsos, e incluye el último desarrollo en la aplicación de tecnología de procesamiento digital. Es apto para contar/detectar billetes de Euro, GBP, USD, etc. El diseño de su estructura y su rendimiento es muy avanzado y su habilidad para detectar falsificaciones es muy precisa e impresionante.

Para hacer el mejor uso de su capacidad de precisión para contar billetes y la extraordinaria función de detección de falsificaciones, por favor lea este manual con atención antes de usar la unidad y hágala funcionar tal como se indica en los procedimientos del manual.

## Contenido

Desembalaje.....	2
Introducción del exterior.....	2
Instrucciones de funcionamiento.....	4
Instrucciones de funcionamiento de las teclas de función.....	5
Seleccionar opciones de detección.....	8
Resolución de problemas.....	9
Cómo ajustar la bandeja de alimentación.....	11
Cómo reemplazar el fusible.....	12
Instrucciones de mantenimiento regular.....	12
Especificaciones.....	13

## Desembalaje

Por favor compruebe que el aspecto de la máquina está en buenas condiciones y que todos los accesorios estén presentes. Dentro de la caja debe encontrarse lo siguiente:



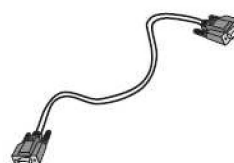
**Contador de billetes**



**Cable de potencia**



**Manual de usuario**



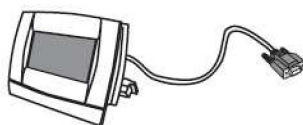
**Cable de interfaz RS232 (Opcional)**



**Fusible (Opcional)**



**Brocha de limpieza**



**Pantalla externa (Opcional)**



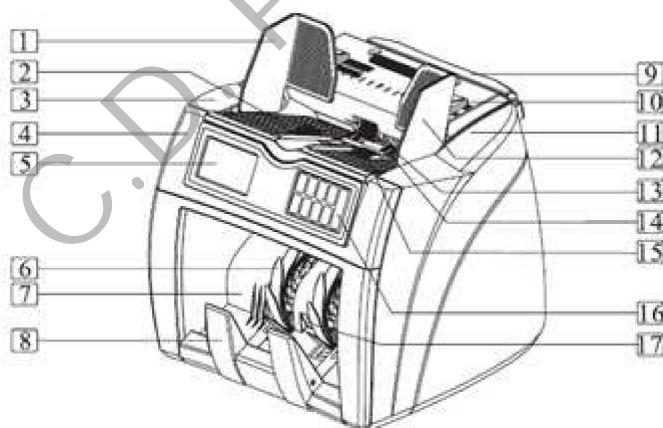
**Tarjeta MicroSD (Opcional)**



**Cable USB (Opcional)**

## Introducción del exterior

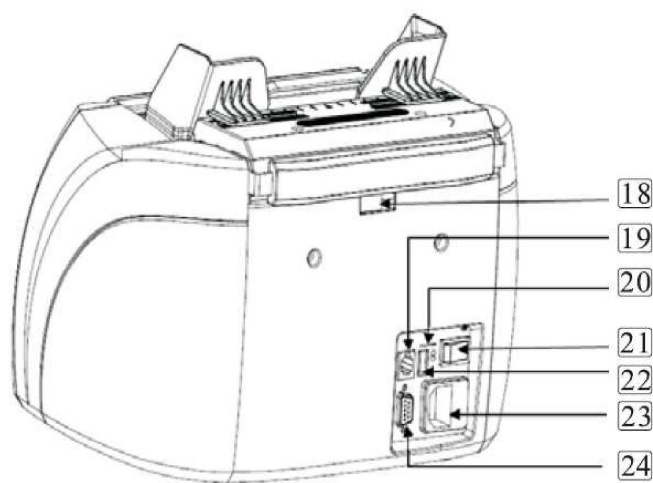
### Ilustración de parte frontal



- 1 Guía de tolva izquierda
- 2 Rueda de rotación de billetes
- 3 Cubierta izquierda
- 4 Cubierta del panel de control
- 5 Pantalla LCD
- 6 Rueda de recepción de billetes
- 7 Pasaje
- 8 Apilador

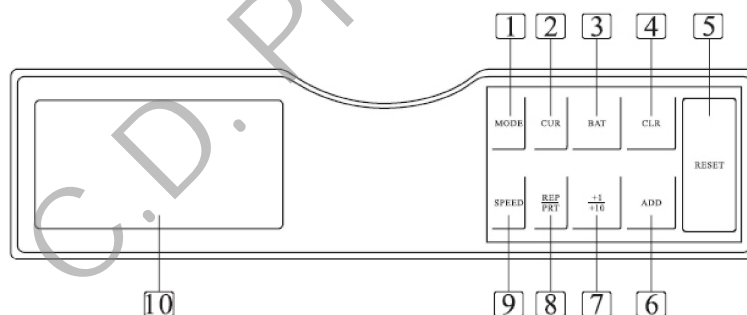
- 9 Asa
- 10 Cubierta superior
- 11 Cubierta derecha
- 12 Guía de tolva derecha
- 13 Rueda de presión de billetes
- 14 Rueda de alimentación de billetes
- 15 Tolva
- 16 Panel de control
- 17 Sensor de recepción de billetes

## Ilustración de parte trasera



- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 18 Tuerca de ajuste          | 22 Interfaz USB      |
| 19 Interfaz de impresora     | 23 Ranura de enchufe |
| 20 Ranura de tarjeta MicroSD | 24 Interfaz RS232    |
| 21 Interruptor de potencia   |                      |

## Panel de operaciones



- 1 **MODO:** Presione esta tecla para seleccionar un modo de conteo (Mezclar, Ordenar & Contar).
- 2 **CUR:** Presione esta tecla para seleccionar moneda.
- 3 **BAT:** Presione esta tecla para establecer la función de lote.
- 4 **CLR:** Despejar la memoria de conteo y apagar la función de lote.
- 5 **RESET:** Presione esta tecla para empezar a contar.
- 6 **ADD:** Presione esta tecla para encender/apagar la función de acumulación.
- 7 **+1/+10:** Esta tecla incrementa el número de lote en 1 o en 10.
- 8 **REP/PRT:** Presione esta tecla para ver/imprimir el resultado de conteo.
- 9 **SPEED:** Presione esta tecla para establecer la velocidad de conteo (L = Baja, M= Media y H= Alta)
- 10 **Pantalla LCD:** Muestra mensajes de error y resultados de conteo.



## Instrucciones de funcionamiento

Si necesita contar billetes de Euro, por favor alinee las guías de tolva izquierda y derecha a la posición del símbolo “€” marcada en la cubierta superior.

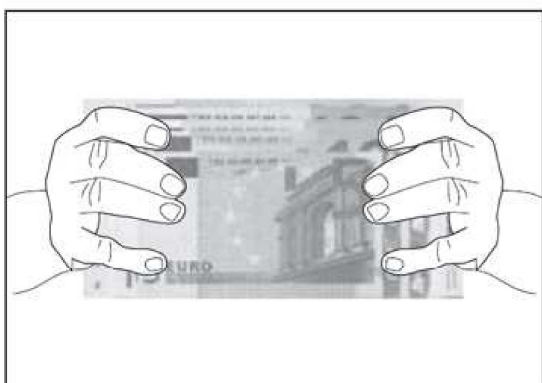
Sitúe el contador de billetes sobre una superficie estable, asegúrese de que no existen campos electromagnéticos alrededor ni sol directo, ya que pueden interferir en el funcionamiento. Después conecte el cable eléctrico a una fuente de electricidad AC 100-240V. Si usted ha adquirido una pantalla externa, conéctela a la interfaz RS232 de la parte trasera del contador de billetes.

Active el interruptor de potencia (encendido), la máquina mostrará primero su versión de software, entonces realizará una auto-comprobación. Si la auto-comprobación se efectúa con éxito, la máquina entrará en estado “preparado” (Vea la imagen bajo estas líneas); si se mostrase algún mensaje de error, por favor gestione de acuerdo al apartado Resolución de Problemas de este manual.

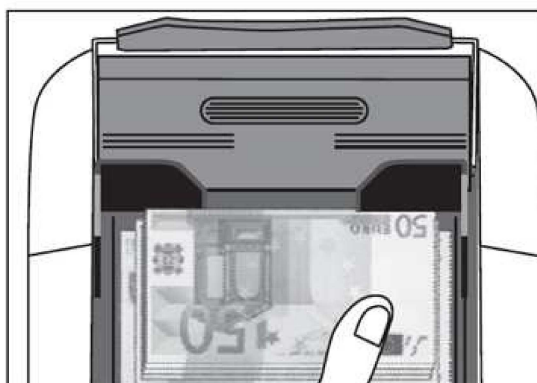
EUR	Mix
VAL	€ 0
PCS	0
S:M	B:---

- ❶ Para su seguridad personal, el enchufe debe tener conexión a tierra.
- ❶ Para evitar errores al contar/detectar, los siguientes billetes deben retirarse antes de contar:
  - ❶ Billetes reparados con papel blanco
  - ❷ Billetes que hayan sido lavados
  - ❸ Billetes seriamente contaminados o sucios
  - ❹ Billetes dañados o rotos

Antes de contar los billetes, deberá eliminar cualquier suciedad o papel pegado sobre ellos. A continuación ponga los billetes en orden, con las denominaciones más pequeñas en el medio cuando sea posible, entonces ajuste la guía de tolva a una posición adecuada basada en el ancho de los billetes; por último sitúe los billetes en la tolva y el contador comenzará a contar (Vea Imagen 1 e Imagen 2). Si desea contar billetes del mismo tamaño, por favor póngalos en orden y realice la operación de acuerdo a la Imagen 2.

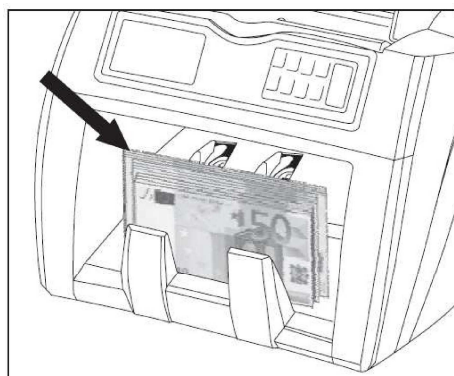


(Imagen 1)



(Imagen 2)

Cuando se detecte un billete falsificado, la máquina se detendrá inmediatamente y el timbre emitirá un sonido. El billete en la parte superior de la pila es una falsificación o sospechoso de serlo (Ver Imagen 3). Retire ese billete y presione la tecla "RESET" para continuar el conteo.



(Imagen 3)

- ❗ **Nota:** Si apareciese un error y esto causa que la máquina se detenga de manera anormal, por favor cuente de nuevo esos billetes.

## Instrucciones de funcionamiento de las funciones

### 1. Seleccione moneda

Tras encender la máquina, se mostrará el símbolo de la moneda actual. Si necesita contar otro tipo de moneda, presione la tecla "CUR" para cambiar la moneda actual; entonces se mostrarán los símbolos de las monedas instaladas.

"EUR" significa Euro

"USD" significa Dólar Estadounidense

"GBP" significa Libra Esterlina

... etc.

### 2. Seleccionar modo de detección/conteo

Existen tres modos de conteo/detección: modo Mezclar, modo Ordenar y modo Contar.

#### A. Modo Mezclar ("Mix")

Cuando necesite contar/detectar el valor de billetes de diferente denominación, presione la tecla "MODE" del panel de control. Si en la pantalla LCD se muestra "Mix", la máquina contará el número de billetes y el valor total.

EUR	Mix
VAL	€ 0
PCS	0
S:M	B:---

Una vez el conteo haya finalizado, se mostrará en la pantalla el valor total y el número total de billetes. Además, presionando la tecla “REP/PRT”, la máquina proveerá un resumen de todos los billetes contados. El resultado en Euros se verá como a continuación:

Denominación	Número de billetes	Valor
5:	49	245
10:	0	0
20:	0	0
50:	0	0
100:	21	2100
200:	8	1600
500:	10	5000
SUM:	88	8945

Si la impresora está conectada a la máquina, presione y mantenga presionada la tecla “REP/PRT” durante 3 segundos y el resumen se imprimirá.

Deno	PCS	Value
Euro 5	49	245
Euro 100	21	2100
Euro 200	8	1600
Euro 500	10	5000
	88	8945

## B. Modo Ordenar (“Sort”)

Cuando necesite contar/detectar un fajo de billetes con la misma denominación, presione la tecla “MODE” del panel de control. Si en la pantalla LCD se muestra “Sort”, la máquina contará el número total de billetes.

EUR	Sort
PCS	0
S:M	B:---

Si un billete de denominación diferente se encontrase mezclado en el fajo, la máquina se detendrá al detectarlo, el timbre emitirá un sonido y en la pantalla LCD se mostrará “Denomination different” (“Denominación diferente”). El billete de más arriba de la pila será el de denominación diferente.

Denomination different
---------------------------

❗ **Nota:** En modo Ordenar (“Sort”), la función de detección está encendida.

### C. Modo Contar ("Count")

Cuando necesite contar únicamente el número de billetes, presione la tecla "MODE" del panel de control. Si en la pantalla LCD se muestra "Count", la máquina solo contará el número total de billetes, sin detección. Una vez el conteo finalice, se mostrará en la pantalla LCD el número total de billetes que han sido contados.


EUR	Count
PCS	0
S:M	B:---

❗ **Nota:** En modo Contar ("Count"), la función de detección está apagada.

### 3. Seleccionar conteo acumulativo

Cuando necesite un conteo acumulativo, presione la tecla "ADD" del panel de control, y se mostrará "ADD" en la pantalla LCD. Entonces la máquina contará en base al número original mostrado en la pantalla LCD. Cuando el conteo de billetes haya finalizado, el número mostrado en la pantalla LCD es la suma de los conteos durante varias veces. Cuando el acumulado de billetes alcance 9999+1 o el valor acumulativo alcance 999999+1, se continuará desde 0.

EUR	Mix
VAL	€ 999999
PCS	9999
S:M	ADD B:---



EUR	Mix
VAL	€ 0
PCS	0
S:M	ADD B:---

### 4. Seleccionar conteo por lote

Cuando necesite un conteo por lote, presione la tecla "BAT"; cuando se muestre "100" en la pantalla LCD significa que el número de lote actual es 100. Cada vez que presione la tecla "BAT" se mostrarán en secuencia recurrente 100, 50, 20, 10 y "---". Si se muestra "---", la función de conteo por lote está desactivada.

EUR	Mix
VAL	€ 0
PCS	0
S:M	B:100

También puede presionar o mantener presionada la tecla "+1/+10" para hacer que el número de lote se incremente automáticamente en 1 o 10. El número de lote puede ser seleccionado en un rango de 1~200. Posicione los billetes en la tolva y la máquina contará automáticamente. Cuando llegue al número de lote, la máquina se detendrá automáticamente. Si desea repetir el conteo por lote, solo necesitará retirar los billetes del apilador y la máquina automáticamente repetirá la operación recién descrita.

## 5. Seleccionar la velocidad de conteo

Puede presionar la tecla "SPEED" ("Velocidad") para seleccionar la velocidad de conteo y ésta se mostrará en la esquina inferior izquierda de la pantalla LCD. Existen tres tipos de velocidad que puede seleccionar:

- "S: H" es Modo de Velocidad Alta y su velocidad de conteo es 1.500 billetes/min.
- "S: M" es Modo de Velocidad Media y su velocidad de conteo es 1.200 billetes/min.
- "S: L" es Modo de Velocidad Baja y su velocidad de conteo es 800 billetes/min.

EUR	Mix
VAL	€ 0
PCS	0
S:M	B:---

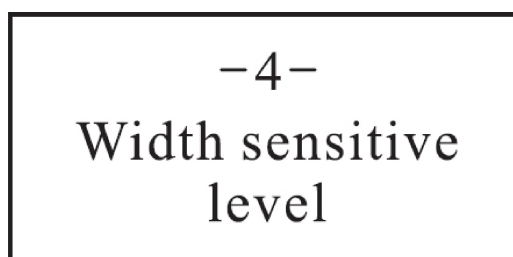
- ❗ **Nota:** No recomendamos seleccionar Velocidad Alta para contar billetes en los modos Mezclar u Ordenar, ya que puede causar degradación en el rendimiento.

## Seleccionar opciones de detección

Con sus varias opciones para detectar falsificaciones, el contador de billetes podrá encontrar billetes que hayan sido falsificados. El usuario puede seleccionar la opción de detección de falsificaciones y ajustar la sensibilidad de acuerdo a las necesidades del conteo de billetes.

### 1. Ajustar el parámetro de sensibilidad en la detección

Presione la tecla "CUR" y simultáneamente encienda la máquina, entonces se mostrarán tanto el elemento como el valor.



*Nivel de sensibilidad de la anchura*

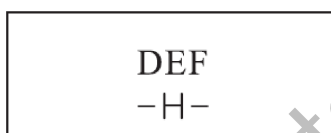
- Presione la tecla "MODE" para seleccionar el elemento.
- Presione la tecla "ADD" para incrementar el valor del parámetro.
- Presione la tecla "BAT" para reducir el valor del parámetro.
- Presione la tecla "RESET" para guardar el valor del parámetro.

Todos los códigos se muestran de esta forma:

Elemento	Valor por defecto	Rango
Nivel de sensibilidad de la anchura	-4-	0-8
Nivel de sensibilidad UV	-4-	0-8
Nivel de sensibilidad MG/MT	-4-	0-8
Nivel de sensibilidad del color	-4-	0-8
Nivel de sensibilidad IR	-4-	0-8
Nivel de sensibilidad del papel	-4-	0-8

## 2. Restaurar los parámetros por defecto

Presione la tecla “CLR” y encienda la máquina, entonces se mostrará en la pantalla el mensaje “DEF” y “-H-”. Presione la tecla “RESET” para guardar el parámetro y salir. Esta operación hace que la máquina vuelva a los valores de fábrica.



## Resolución de problemas

### 1. Mensajes de error en la auto-comprobación y soluciones

La máquina realiza automáticamente una auto-comprobación al encenderla. Si se mostrase alguno de los siguientes mensajes de error en la pantalla LCD, normalmente será porque el sensor esté bloqueado por billetes o polvo. Por favor utilice una brocha o un paño suave para limpiar el polvo del sensor, retire los billetes, y entonces reinicie la máquina.

<b>Mensaje de error mostrado</b>	<b>Significado</b>	<b>Solución</b>
Sensor de fluorescencia	El sensor de fluorescencia ha fallado.	Ajuste la cubierta superior para corregir la posición de manera que se evite cualquier fuente de luz fuerte.
Sensor de alimentación de billetes	El sensor de alimentación de billetes ha fallado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire el billete y limpie cualquier suciedad.</li> <li>2. Reemplace el sensor de alimentación de billetes.</li> </ol>
Sensor de recepción de billetes	El sensor de recepción de billetes ha fallado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire el billete y limpie cualquier suciedad.</li> <li>2. Reemplace el sensor de recepción de billetes.</li> </ol>

E32	El primer tubo de conteo tiene un problema en el lado izquierdo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire el billete y limpie cualquier suciedad.</li> <li>2. Ajuste el sensor IR de conteo.</li> <li>3. Reemplace el sensor IR de conteo.</li> </ol>
Sensor izquierdo de conteo	El segundo tubo de conteo tiene un problema en el lado izquierdo.	
E33	El primer tubo de conteo tiene un problema en el lado derecho.	
Sensor derecho de conteo	El segundo tubo de conteo tiene un problema en el lado derecho.	
Sensor Ext IR E60()	El tubo de recepción 3D ha fallado.	<p><b>(Left (Izquierda) 0~47</b> significa un error en el módulo 3D izquierdo;</p> <p><b>Middle (Medio) 0~9</b> significa un error IR 10 en el módulo de en medio;</p> <p><b>Right (Derecha) 0~47</b> significa un error en el módulo 3D derecho.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire el billete y limpie cualquier suciedad.</li> <li>2. Ajuste los sensores de infrarrojos y 3D.</li> <li>3. Reemplace la placa correspondiente de emisión/recepción 3D.</li> </ol>
Sensor de velocidad de rotación	El sensor de velocidad de rotación ha fallado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie la rueda y rote el sensor de velocidad.</li> <li>2. Reemplace el motor principal.</li> <li>3. Reemplace el sensor de velocidad de rotación.</li> </ol>
Fallo en la memoria interna	La memoria interna ha fallado.	Restablezca los valores de fábrica.

## 2. Mensaje de error detectado y soluciones

Si uno de los siguientes mensajes de error se mostrase en la pantalla LCD durante el curso de un conteo, podrá gestionarlo con las siguientes soluciones, una vez la máquina se haya detenido.

<b>Mensaje de error mostrado</b>	<b>Causas y soluciones</b>
Slant notes (“Billetes ladeados”)	Billete inclinado. Presione la tecla “RESET” para continuar el conteo. Regule la tuerca de ajuste en dirección de las agujas del reloj.
Chained notes (“Billetes enganchados”) Double notes (“Billetes dobles”)	Algunos billetes están conectados o superpuestos. Ponga los billetes en el apilador de vuelta a la tolva para contarlos de nuevo. Si se muestra a menudo, regule la tuerca de ajuste en dirección contraria a las agujas del reloj.
Incomplete notes (“Billetes incompletos”)	Billete incompleto o partido. Retírelo y presione la tecla “RESET” para continuar el conteo.
UV Error (“Error UV”)	<p>Billete falsificado o sospechoso.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retírelo y presione “RESET” para continuar el conteo.</li> <li>2. Ajuste el sensor UV.</li> <li>3. Reemplace el sensor UV.</li> </ol>



IR error ("Error IR")	Billete falsificado o sospechoso. 1. Retírelo y presione "RESET" para continuar el conteo. 2. Ajuste el sensor IR. 3. Reemplace el sensor IR.
Magnetic feature fail ("Fallo de la característica magnética")	Billete falsificado o sospechoso. 1. Retírelo y presione "RESET" para continuar el conteo. 2. Ajuste el sensor magnético. 3. Reemplace el sensor magnético.
Width error ("Error de anchura") Length error ("Error de largo")	El tamaño de algunos billetes no concuerda; retírelos y presione la tecla "RESET" para continuar.
Denomination different ("Diferente denominación")	Retire los billetes sospechosos, retire los billetes contados y realice el conteo de nuevo.
Cannot judge denomination ("No se puede determinar la denominación")	Retire y realice el conteo de nuevo.
Receiver stack full ("Pila receptora llena")	El número es superior a 220 billetes en el apilador. Retire billetes.

- ❗ **Nota:** Los billetes deben ser contados de nuevo si uno de los errores arriba mencionados ocurriese.

## Cómo ajustar la bandeja de alimentación

La tuerca de ajuste de la bandeja de alimentación sobre la cubierta superior ya ha sido ajustada en fábrica a la mejor posición. Si los mensajes de error en el conteo ocurriesen frecuentemente (ej. *Billetes Dobles/Enganchados/Ladeados*), será necesario reajustar esta tuerca de ajuste.

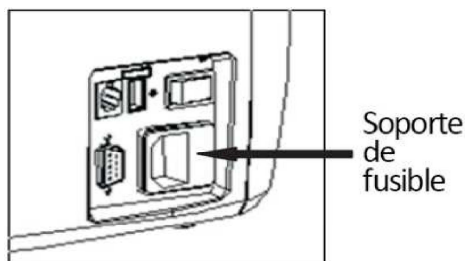
- Si la máquina no cuenta los billetes suavemente o muestra el error "*Slant notes*" ("*Billetes ladeados*") frecuentemente, gire la tuerca en dirección de las agujas del reloj para hacer el paso más grande.
- Si la máquina muestra el error "*Double notes*" ("*Billetes dobles*") o "*Chained notes*" ("*Billetes enganchados*") frecuentemente, gire la tuerca en dirección contraria a las agujas del reloj para hacer el paso más pequeño.



- ❗ **Nota:** La tuerca de ajuste es muy sensible, realice únicamente ajustes mínimos.

## Cómo reemplazar el fusible

El fusible puede ser reemplazado si se ha quemado. Abra la cubierta del soporte de fusible, retire el fusible e inserte uno nuevo en su lugar.



- ❗ **Nota:** Para una protección continuada contra riesgo de incendio, reemplace el fusible únicamente con uno del mismo tipo y rango.

## Instrucciones de mantenimiento regular

- Si la temperatura está por debajo de los 20°C, por favor encienda la máquina y espere 3 minutos antes de contar.
- La máquina deberá ponerse en funcionamiento en lugares con buena ventilación y deberá ser guardada lejos de fuertes rayos de sol y fuertes campos electromagnéticos.
- El enchufe de la máquina deberá ser insertado en un enchufe eléctrico con conexión a tierra.
- La fuente de electricidad de la máquina deberá estar dentro del rango de AC 100-240V. De otra manera afectará a su funcionamiento normal.
- La rueda de rotación de billetes, la rueda de rotación contraria y la rueda de entrega de billetes no pueden mancharse de grasa, de otro modo resbalarán y causarán imprecisiones en el conteo.
- **Deberá limpiarse a fondo cualquier suciedad o polvo sobre la luz LED ultravioleta, los sensores IR y el sensor magnético al menos una vez por semana. Puede limpiar la máquina usando la brocha provista para retirar cualquier depósito de polvo sobre las partes expuestas de la máquina.**

- ❗ **NO UTILICE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA LIMPIAR ESTA MÁQUINA.**

## Especificaciones

Velocidad de conteo: Seleccionable entre 800 / 1.200 / 1.500 billetes por minuto.

Rango de tamaño de billetes: 110 x 50 ~ 182 x 85 (mm)

Capacidad de la tolva: 300 billetes

Capacidad del apilador: 250 billetes

Nº de billetes a mostrar: 0~9999

Valor de billetes a mostrar: 0~999999

Fuente de alimentación: AC 100-240V, 50/60 Hz

Consumo de potencia: 60W

Temperatura: 0°C ~40°C

Humedad: 40~90%

Dimensiones: 287 (largo) x 243 (ancho) x 248 (alto) mm

Peso: 6,5 Kg.

- \* Si la máquina tuviese algún fallo que usted no pudiera resolver, por favor contacte al Departamento de Soporte Técnico de nuestra empresa o a su agente de servicios.
- \* Productos sujetos a cambios sin aviso previo.

COMERCIALIZADO EN EXCLUSIVA POR:



C.D.PRODUCTS S.A.

Polígono P-29

Calle Kanna, 2 – Local 3

28400 Collado Villalba – Madrid

Teléfono de Atención al Cliente: 902 10 40 60

E – mail de contacto: [clientes@cdproducts-spain.com](mailto:clientes@cdproducts-spain.com)

C.D. Products S.A.