

**STARPOS®**



**CONTADORA  
DE BILLETES**

**STAR**  
**K02**

MANUAL PRODUCTO

# DESTACADAS



## CONTADORA DE BILLETES STAR-K02



**1**  
CONTADORA  
+ DETECTOR  
DE BILLETES  
FALSOS



**2**  
CONTEO  
POR  
DENOMINACIÓN  
MANUAL



**3**  
VELOCIDAD  
DE CONTEO  
DE 1.000 BILLETES  
POR MINUTO



**4**  
PANTALLA  
DE CONTEO  
TIPO ANALOGO



**5**  
PANTALLA DE  
CONTEO  
ADICIONAL  
PARA CLIENTES



**Detección avanzada de billetes:**  
UV / MG / MT / IR / DD.



**Alta velocidad,** procesa **hasta 1.000 billetes** por minuto con total precisión.



**Capacidad optimizada,** tova con espacio para **200 billetes.** Ideal para operaciones continuas.



**Operación automática:** Inicio, parada y borrado automáticos para un manejo sencillo.



**Funciones inteligentes:** Modos de detección automática de notas blancas, notas encadenadas y notas dobles.

# 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA



## 2. DESEMBALAJE E INSTALACIÓN

### 2.1 ¿Qué hay en la caja?

Cuando reciba el paquete, abra y revise la lista de embalaje:

		
Contadora de Billetes <b>1 Unidad</b>	Pantalla Externa <b>1 Unidad</b>	Cable de Alimentación <b>1 Unidad</b>
		
Cepillo de Nailon <b>1 Unidad</b>	Fusible <b>1 Unidad</b>	Manual de Usuario <b>1 Unidad</b>

## 2.2 Instalación

### 2.2.1 Advertencias de Instalación

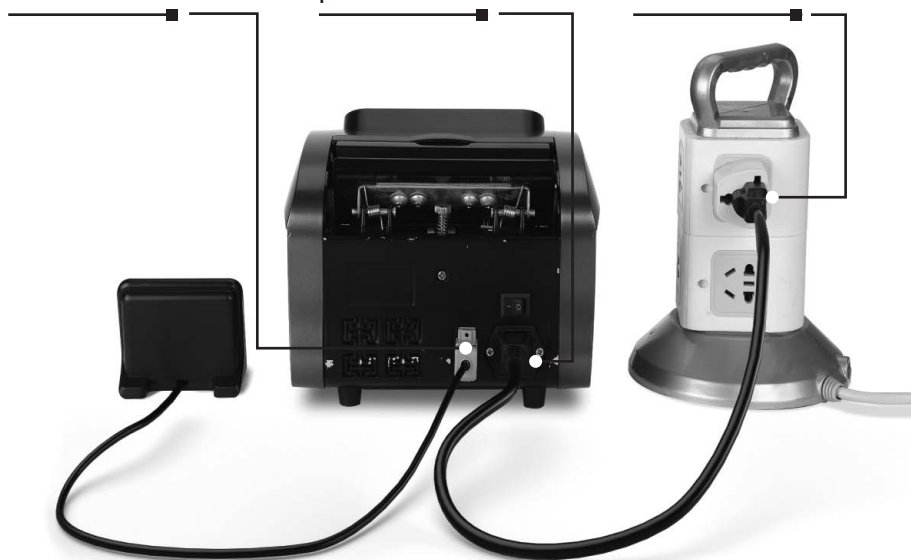
- 
- A.** Esta máquina está especialmente diseñada para uso en interiores. No la instale ni la utilice en exteriores.
- 
- B.** No la instale en un lugar que no pueda soportar el peso de este producto ni en lugares inclinados o irregulares.
- 
- C.** No utilice materiales combustibles, inflamables ni elementos volátiles como disolventes alrededor o dentro de este producto.
- 

### 2.2.2 Conexión de la fuente de alimentación

Conector del cable de alimentación

Conector de pantalla externa

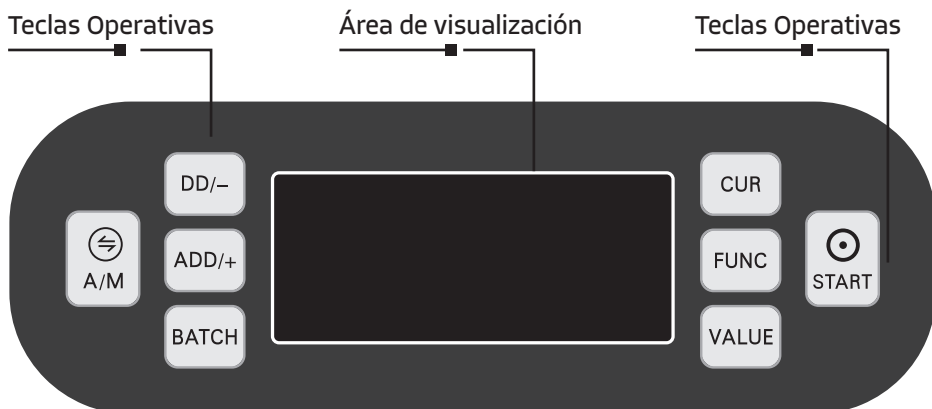
Fuente de Alimentación



## 3. PANTALLA E INTERFAZ OPERATIVA

### 3.1 Aspecto de la pantalla

Cuando reciba el paquete, abra y revise la lista de embalaje:



### 3.2 Instrucciones operativas para las teclas de función



#### Botón "A/M"

Pulse para elegir el modo de conteo MANUAL o AUTO. En el modo AUTO, el conteo comenzará tan pronto como se coloquen los billetes en la tolva. En el modo MANUAL, el conteo comenzará cuando el usuario pulse el botón "START".



#### Botón "DD"

Pulse para activar/desactivar la función DD (detección de ancho).



#### Botón "ADD"

Pulse para activar/desactivar la función ADD.



#### Botón "BAT"

Pulse para activar/desactivar la función BATCH.



#### Botón "CUR"

Pulse para seleccionar USD/EUR para el conteo.

FUNC

### Botón "FUNC"

Presione para activar/desactivar los métodos de detección UV, MG, IR, MT.

VALUE

### Botón "VAL"

Presione este botón para ingresar al modo de cálculo del valor total por denominación (se admiten denominaciones de USD y EUR). Mantenga presionado este botón durante 3 segundos para salir de la función.

START

### Botón "START"

Presione este botón para comenzar el conteo.

## 3.3 Interfaz de pantalla



1. Detección UV
2. Detección MG
3. Detección IR
4. Modo DD
5. Modo de conteo de valor
6. Denominaciones de billetes
7. Detección MT
8. Modo por lotes
9. Modo de cantidad total de valor
10. Número de lote
11. Moneda
12. Modo Auto
13. Resultado del conteo
14. Modo ADD

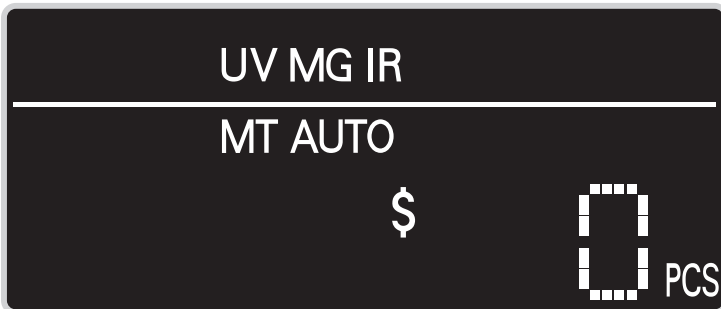
## 4. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### 4.1 Puesta en marcha

Encienda el interruptor después de conectar la máquina a la fuente de alimentación. Primero, la máquina ingresa a la interfaz de inicio, como se muestra en la captura.



Espera unos 10 segundos y la máquina girará la rueda de procesamiento de billetes varias veces para realizar una autocomprobación y luego ingresará a la interfaz principal.



### 4.2 Colocación de Billetes

Los billetes deben colocarse de forma ordenada en la tolva como se muestra a continuación.



1



2



3



4



5



6

## 4.2 Modos de Funcionamiento

### 4.2.1 Modo automático/manual

- A. El modo predeterminado es el modo automático. Pulse el botón "A/M" para cambiar el modo de conteo entre automático y manual.

---

- B. En el modo automático, la IMC07 comienza a contar automáticamente tan pronto como se colocan los billetes en la tolva.

---

- C. En el modo manual, la IMC07 no comenzará a contar automáticamente; debe pulsar el botón "INICIO" para comenzar cada conteo.



#### 4.2.2 Modo de Conteo

- A. Para contar billetes, colóquelos en la tolva. La IMC07 comenzará a contar los billetes y los moverá de la tolva al apilador a medida que los cuenta.
- B. La máquina dejará de contar cuando la tolva esté completamente vacía. El número de billetes contados se mostrará en la pantalla LED. Cuando la máquina comience a calcular la nueva pila, aparecerán dos resultados de cálculo en la pantalla.
- C. El último resultado del conteo es el resultado del cálculo de la nueva pila, y el resultado del conteo anterior es el resultado del conteo de la pila anterior, como se muestra en la figura siguiente.

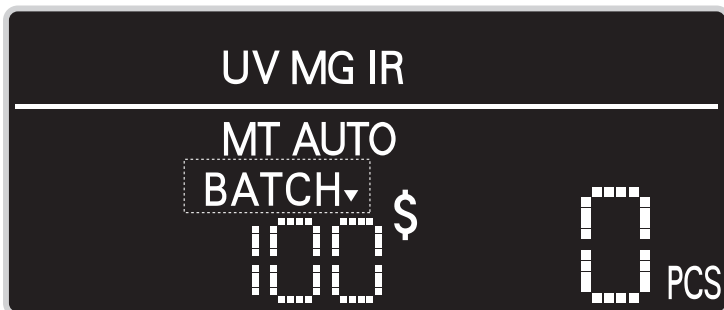


#### Colocación de billetes adicionales en la tolva

Asegúrese de que el apilador no acumule más billetes de los que puede contener (aproximadamente 200 billetes nuevos o 150 billetes), ya que esto causará atascos y puede provocar un error del motor.

#### 4.2.3 Modo por Lotes

Al presionar el botón "BAT" del panel de control, el número de lote cambiará cíclicamente en una secuencia de 100-50-20-10-cero. También puede aumentar el número de lotes presionando la tecla "ADD/+" y presionar la tecla "DD/-" para reducir el número de lotes. La cantidad del lote se mostrará en la pantalla.



La máquina comenzará a contar automáticamente una vez que se coloquen los billetes en la tolva. Tan pronto como la máquina cuente la cantidad de lote configurada, se detendrá. La pantalla mostrará el número de billetes en el apilador. Cuando el apilador se vacíe, la máquina comenzará a contar automáticamente la siguiente cantidad de lote preestablecida.

#### **4.2.4 Modo AÑADIR**

En este modo, la máquina le permite contar varias pilas mientras realiza un seguimiento del número total de billetes contados.

Para cambiar al modo de adición, pulse el botón AÑADIR. El indicador AÑADIR se iluminará, mostrando este modo activo.

Coloque los billetes en la tolva. La máquina comenzará a contar automáticamente. El número total de billetes contados se mostrará en la pantalla.

Vacíe el apilador y vuelva a llenar la tolva. La máquina continuará contando, añadiendo el nuevo recuento al recuento total.

Para continuar añadiendo sin vaciar el apilador, simplemente vuelva a llenar la tolva. La máquina continuará contando, añadiendo la nueva pila de billetes al apilador parcialmente lleno. Asegúrese de no acumular más billetes de los que el apilador puede contener.

#### **4.2.5 Modo de Detección**

El botón FUNC controla los modos de inspección de la máquina. Al pulsar el botón FUNC se pueden desactivar las detecciones de MT, MG, UV e IR en secuencia. Cuando todos los modos de detección están desactivados, la máquina solo cuenta el número de billetes. Al pulsar el botón FUNC de nuevo se pueden activar los modos de detección correspondientes.

#### **4.2.4 Modo de Conteo de 6 Valores**

Este modo le permite mostrar el valor total de los billetes contados. La IMC07 utiliza una denominación de billete definida por el usuario como multiplicador, mostrando el valor total de los billetes contados.

Para activar esta función, pulse el botón "VAL". En el modo USD, continúe pulsando el botón VAL para seleccionar 1, 2, 5, 10, 20, 50 o 100 denominaciones. Si cambia a Euro modo pulsando el botón "CUR", continúe pulsando el botón Val para seleccionar 5, 10, 20, 50, 100, 200 o 500 denominaciones.

Mantenga pulsado el botón VAL durante 2 segundos para salir de esta función

## 5. FUNCIONES DE DETECCIÓN

### 5.1 Detección de Billetes Falsos

#### 5.1.1 Detección UV

El IMC07 puede detectar billetes falsos UV mediante un sensor ultravioleta. Pulse la tecla **FUNC** varias veces para activar o desactivar la función; consulte la sección 4.3.5 para obtener más información.

El contador emitirá un pitido y dejará de contar cuando se detecte un billete falso UV, y se mostrará un mensaje **"E10"**. Para continuar con el conteo, retire el billete sospechoso, que será el último en el apilador, y pulse el botón **"INICIO"**. El contador comenzará a contar de nuevo y no añadirá el billete falso al recuento. Esta función le permite continuar la operación sin perder la cuenta y, sobre todo, ahorra tiempo en el modo de suma.

#### 5.1.2 Detección MG

El IMC07 puede detectar billetes falsos MG mediante un sensor magnético. Pulse la tecla **FUNC** varias veces para activar o desactivar la función; consulte la sección 4.3.5 para obtener más información,

El contador emitirá un pitido y dejará de contar cuando se detecte un billete falso de MG, y se mostrará un mensaje **'E72'**. Para continuar con el conteo, retire el billete sospechoso, que será el último en el apilador, y pulse el botón **"INICIO"**. El contador comenzará a contar de nuevo y no añadirá el billete falso al recuento. Esta función le permite continuar la operación sin perder la cuenta y ahorra especialmente tiempo en el modo de suma.

### 5.2 Detección de Billetes Dobles

Los billetes pueden pegarse entre sí debido al exceso de suciedad, dobleces u otras diversas razones. El IMC07 se basa en la tecnología de luz infrarroja (IR) para determinar si dos billetes están pegados. Pulse la tecla **FUNC** varias veces para activar o desactivar; consulte la sección 4.3.5 para obtener más información.

El contador emitirá un pitido y dejará de contar cuando se detecte un billete doble, y se mostrará el mensaje **'ECO'**. Para eliminar el error, se deben retirar todos los billetes del apilador. La pantalla se reiniciará automáticamente. Todos los billetes del apilador deben volver a colocarse en la tolva y volver a contarse.

### 5.3 Detección de Billetes de Medio Dólar

El IMC07 incorpora sensores de luz infrarroja (IR) que notifican a los usuarios si un billete de medio dólar pasa por el mecanismo de conteo.

El contador emitirá un pitido y dejará de contar cuando se detecte un billete de medio dólar, y se mostrará el mensaje 'E4X'. Para eliminar el error, se deben retirar todos los billetes del apilador. La pantalla se reiniciará automáticamente. Todos los billetes del apilador deben volver a colocarse en la tolva y volver a contarse.

### 5.4 Detección de Billetes en Cadena

El IMC07 utiliza un sistema de autocomprobación que le avisa en casos excepcionales cuando varios billetes pasan por el mecanismo de conteo a la vez.

El contador emitirá un pitido y dejará de contar cuando se detecte un billete en cadena, y se mostrará un mensaje 'E8X'. Para eliminar el error, se deben retirar todos los billetes del apilador. La pantalla se reiniciará automáticamente. Todos los billetes del apilador deben volver a colocarse en la tolva y volver a contarse.

### 5.5 Detección del Tamaño de los Billetes

El IMC07 incorpora detección del tamaño de los billetes, que le avisa cuando un billete es más estrecho que otros. Esta función le ayuda a identificar billetes rotos y doblados. Esta función se activa pulsando el botón "DD".

Mediante esta función, se memorizará el ancho del primer billete contado y, si se detecta uno más ancho o más estrecho (la diferencia de ancho debe ser superior a 5 mm), se detendrá el conteo y emitirá un pitido. La pantalla mostrará el mensaje 'E8X'. Los billetes del último conteo no se añadirán al conteo. Vacíe el apilador y reinicie el conteo.

## 6. MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN PROBLEMAS

### 6.1 Configuración de Fábrica

Apague la máquina, presione los botones "VAL" "START" al mismo tiempo y luego encienda la máquina. Cuando la pantalla externa muestre "DEFAU", significa que la máquina se ha restaurado a la configuración de fábrica.

## 6.2 Código de Error y Solución

La descripción de los códigos de error y los métodos de manejo relacionados se muestran en la tabla de a continuación.

CÓDIGO DE ERROR	MOTIVO	SOLUCIÓN
E10	Billete falso detectado por UV	Retire el billete falso del apilador, pulse "INICIO" para continuar
E72	Billete falso detectado por MG	Retire el billete falso del apilador, pulse "INICIO" para continuar
E7X	Billete doble detectado por IR	Retire el billete doble del apilador, pulse "INICIO" para continuar
E8X	Billete en cadena o billete de diferente ancho detectado	Retire el billete doble del apilador, pulse "INICIO" para continuar
E4X	Billete blanco detectado	Retire el billete blanco del apilador, pulse "INICIO" para continuar
CE1	Problema con el sensor UV	Limpie el sensor o sustitúyalo
CE2	Problema con el sensor del disco de código o el motor grande	Reemplace el sensor o el motor grande
CE3	Problema con el sensor de conteo izquierdo	Limpie el sensor o sustitúyalo
CE4	Problema con el sensor de conteo derecho	Limpie el sensor o reemplácelo
CE5	Problema con el sensor de la tolva	Limpie el sensor o reemplácelo
CE7	Problema con el sensor MG	Reemplace el sensor MG
CE8	Problema con el sensor del apilador	Limpie el sensor o reemplácelo

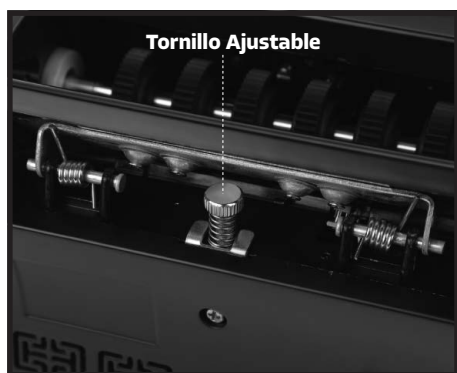
En general, la mayoría de errores anteriores pueden deberse al polvo o la suciedad dentro de la máquina, por lo que se recomienda mantenerla limpia.

## 6.3 Ajuste de la Placa de la Tolva

Cuando la alimentación de billetes no es uniforme o el conteo de billetes no es preciso, se puede solucionar ajustando el tornillo de ajuste vertical, así como el espacio entre la goma de resistencia y la rueda de goma. Luego, puede introducir un billete y sujetarlo; si siente el tirón, la máquina puede funcionar.

Gírelo en el sentido de las agujas del reloj para disminuir el espacio y añadir fricción (apretado).

Gírelo en el sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar el espacio y reducir la fricción (suelto).



## 6.4 Corrección del Billete que Sale Volando

- A. Retire la cubierta de la pantalla de la máquina.

---

- B. Compruebe si la conexión interior está fuera de la máquina

---

- C. Vuelva a colocar la conexión interior en su posición original

## 6.5 Problemas Comunes y Solución

Antes de la reparación, compruebe los problemas que se indican a continuación.

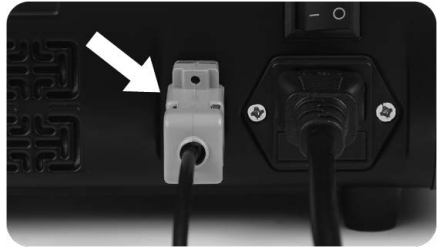
**NOTA:** Antes de solucionar problemas, apague el interruptor de encendido y desenchufe el tomacorriente.

---

## NO FUNCIONA

---

Compruebe si el enchufe está bien insertado en la toma de corriente.



Compruebe si falla la alimentación o si el fusible está quemado.



---

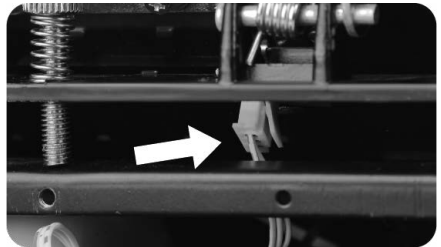
## NO ARRANCA O SE DETIENE NORMALMENTE

---

¿El sensor de alimentación está cubierto de polvo?  
Limpiar

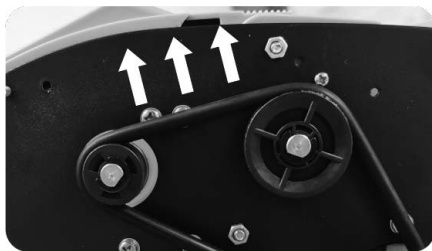


¿El sensor de alimentación no está conectado al circuito eléctrico?  
Comprobar y conectar



---

La correa de transmisión del motor no tiene la tensión adecuada, está demasiado tensa o floja.



---

### ERROR DE CONTEO

---

¿Está mal ajustada la posición de la tolva?



¿El sensor de conteo está cubierto de polvo?

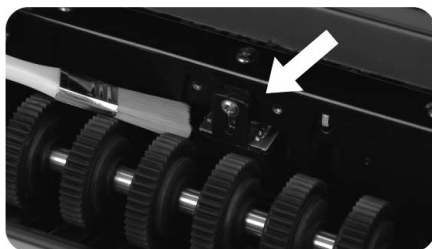


---

### FALSA ALARMA

---

¿Comprobar si el sensor está cubierto de polvo?



## 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### EQUIPO

<b>Pantalla</b>	Análoga / Cambia a rojo al detectar billetes falsos
<b>Operación Automáticas</b>	Inicio automático / Parada automática / Borrado automático
<b>Detección de Billetes Falsos</b>	UV / MG / MT / IR / DD
<b>Funciones</b>	Función de lote / Adición
<b>Detección Automática</b>	Detección automática de notas blancas, notas encadenadas y notas dobles
<b>Tipo de Conteo</b>	Conteo manual de denominaciones
<b>Clasificación</b>	Manual
<b>Actualización</b>	Actualización de software mediante RJII
<b>Accesorio</b>	Pantalla adicional de cliente

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Capacidad de la Tolva</b>	200 billetes
<b>Capacidad del Apilador</b>	200 billetes
<b>Velocidad de Conteo</b>	≥1000 billetes/min
<b>Dimensiones</b>	Aprox. 290 x 255 x 165mm
<b>Alimentación</b>	AC 220V ± 10%/50Hz o AC 110V ± 10%/60Hz
<b>Consumo de Energía</b>	≤ 80 W
<b>Tamaño de los Billetes Contables</b>	50 x 110-90 x 170mm
<b>Grosor de los Billetes Contables</b>	0,075 - 0,15mm
<b>Pantalla de Conteo</b>	4 dígitos
<b>Pantalla de Lotes</b>	3 dígitos
<b>Peso Neto</b>	3,9 Kg
<b>Peso Bruto</b>	4,9 Kg
<b>Puerto de Conexión</b>	RJII

## 8. MANTENIMIENTO

No opere la unidad en áreas con alta temperatura o alta humedad, ya que esto puede hacer que la máquina se niegue a funcionar o impedir que cuente con precisión.

Cuando no utilice la unidad durante un período prolongado, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

Nunca opere la unidad bajo una luz intensa.

Limpie la máquina con frecuencia después de apagarla y desenchufarla.

No utilice este producto en áreas donde pueda estar expuesto al agua u otros líquidos.

Desenchufe este producto de la toma de corriente antes de limpiarlo. No utilice limpiadores líquidos ni en aerosol. Utilice un paño húmedo para limpiar

## 9. FOTOGRAFÍAS



# *STARPOS*<sup>®</sup>

ESCANEA Y DESUBRE MÁS

