



**MECABAN S.A.**

Solución integral para el manipulado de dinero y documentos

Manual de instrucciones

# **Dolphin 530**

## **Contadora de billetes**

---

**Oficina comercial.**  
C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88

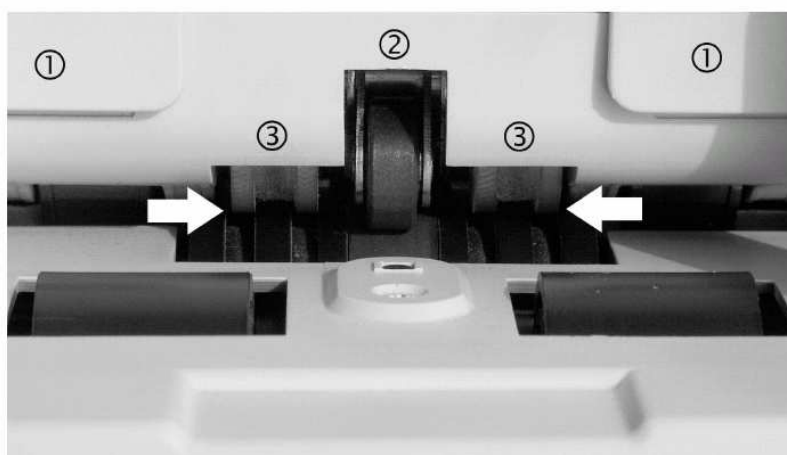


**MECABAN S.A.**

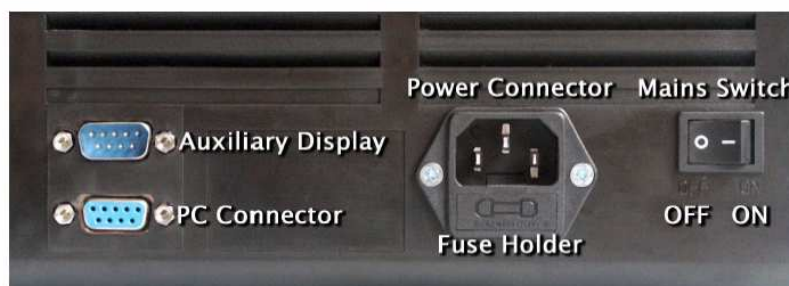
**Solución integral para el manipulado de dinero y documentos**



Dolphin Note Counter



Ill. 2, Feeder



Ill. 3, Back Side

**Oficina comercial.**  
C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88



## Preliminar

Gracias por la selección de la contadora de billetes Dolphin. Esta máquina cuenta, identifica billetes falsos por diferentes parámetros, cumple las homologaciones del Banco Central Europeo en cuanto a la detección de falsos. Fácil de operar, con un diseño sencillo y un mínimo mantenimiento necesario para su perfecto funcionamiento. Antes del uso de la máquina es recomendable leer este manual, para cualquier duda sobre su funcionamiento puede consultarla a Servicio técnico autorizado por el fabricante.

### **Importante:**

**Esta máquina ha sido testada y ajustada en fábrica, en algunos casos y debido al transporte, cambios de temperatura, humedad o incluso debido a la diferencia de los billetes, es necesario ajustes previos al primer uso de la misma.**

## Precaución / Instalación

Es importante seleccionar un lugar correcto para el uso de la máquina. La mesa debe ser plana, lejos de cualquier fuente directa de luz. Que el lugar este libre de humos y polvo alarga la vida útil de la máquina. No situar la máquina en superficies deslizantes o antideslizantes. Asegurarse que la alimentación eléctrica de la máquina es la correcta. Esta máquina necesita para su funcionamiento que la toma de corriente tenga toma de tierra.

Antes de abrir la puerta trasera de la máquina, debemos asegurarnos que la máquina este apagada, en general, cada vez que tengamos que realizar cualquier operación de mantenimiento debemos de tener la máquina apagada.

Esta contadora tiene la función de Autostart activada por defecto, debemos de tener cuidado con prendas de vestir, pelo, joyería,..... Igualmente es fundamental no introducir elementos extraños en la máquina, como clips, monedas, grapas,.....

Una vez que se enciende la máquina, debemos de esperar 30 segundos para el uso de la misma. Estos 30 segundos son para que los sensores alcancen el punto de temperatura ideal para la detección de billetes falsos.

## Guía rápida

Una vez que tengamos la máquina en un lugar apropiado para el uso de la misma, encendemos la máquina mediante el interruptor situado en la parte trasera de la máquina. Al arrancar la máquina realizará un test, si hubiera algún error chequear la parte correspondiente a los errores. Colocar los billetes en el hopper de la máquina ajustando previamente las guías de colocación para que los billetes estén centrados, la máquina se pondrá en funcionamiento, en el caso de que no presionar la tecla **START / RESET**.

---

### **Oficina comercial.**

C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88



La máquina contará los billetes y en algún caso podrá detenerse mostrando en el display la causa de la parada, el billete que ocasionó la parada es el último de los billetes contados de la parte de abajo.

## Características generales

Esta modelo de máquina dispone de diferentes sensores para la detección de los billetes falsos. Estos sensores están desarrollados para la detección de Euros, en el caso de necesitar contar otro divisa, cheques, decimos, papeles,... podemos desactivar las detecciones de falsos. Estas funciones están reflejadas en el display de la máquina, las abreviaturas que aparecen corresponden a:

- **UV** detección por medio de la reflexión de una luz ultravioleta sobre le billete, solo el papel moneda absorbe esta luz, en el caso de billetes lavados o muy usados, estos pierden esta propiedad.
- **MG** , este sensor busca la propiedades magnéticas de los billetes
- **IR**, este sensor busca la areas del billete que están impresas con tintas infrarrojas, están tintas no son visibles.
- **Mt**, este sensor busca el código sobre el hilo metálico que cruza el billete.
- **3D**, este sensor toma la medidas del primer billete que pasa por la máquina y así puede descartar billetes con medidas diferentes.
- **DD** similar a 3D.
- **DEN** estudia la opacidad del papel.
- **SP** ajusta la velocidad de conteo de la máquina.
- **MAN** cambio el modo AutoStart a manual.
- **ADD** los billetes contados no se borrarán automáticamente, esta función es bastante útil para el conteo de grandes cantidades de billetes.
- **CLR** borra la cantidad de billetes contados, también borra el paro programado.
- **MIX** cambia entre conteo simple o mezclado.
- **VAL** cambia entre los modos de valorar o no valorar.

Esta máquina viene configurada de fábrica con los ajustes más comunes: borrado automático del conteo al pasar de una cuenta a otra, comienzo automático al colocar billetes en el hopper, parada automática al llegar a los 200 billetes para evitar atascos en el stacker.

---

**Oficina comercial.**

C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

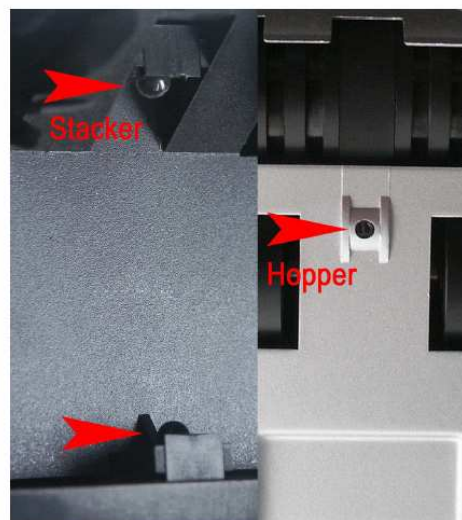
C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88



## Mantenimiento

Prácticamente no existe un mantenimiento necesario para esta máquina. Simplemente limpiar los sensores con un cepillo (sensor del hopper y del stacker), ajustar la entrada de los billetes dependiendo del tipo de billete que vamos a contar. El resto de la máquina se puede limpiar con un trapo humedecido con alcohol (nunca con agua), no usar líquidos abrasivos. Asegurarse que el cable de alimentación de la máquina esta siempre en buen estado. Se recomienda que en los periodos largos que no se utilice la máquina se guarde en su embalaje original.



## Operación

Esta máquina viene ajustada de fábrica con las operaciones más comunes y preparada para contar la divisa del EUR. En el caso de necesitar contar otra divisa, es necesario ir probando la máquina activando las diferentes detecciones de falsos, una vez nos hayamos familiarizado con la máquina podemos ver que esto es muy sencillo. En el caso que la divisa no admita ninguna de las detecciones de falsos, podremos contar esta divisa apagando todos los sensores y usando la máquina como contadora.

Es importante que a la hora de contar los billetes intentemos tener las guías de colocación de los billetes lo más ajustadas posible para que los billetes vayan centrados y no puedan moverse lateralmente.



Normalmente este tipo de máquinas se usan para contar el número de billetes de una misma denominación. En este caso la máquina detecta cualquier billete cuyas medidas sean inferiores al billete contado. Se entiende que si el billete tiene medidas superiores esto se ve a simple vista por tanto la máquina no detectaría este billete. En el caso que la máquina detecta un billete de tamaño diferente, la máquina para y el billete erróneo es el último billete del stacker.

### Conteo normal

En caso de duda, presionando **CLR** antes del conteo borramos el paro programado. Igualmente presionando **START/RESET** quitamos cualquier error de la máquina. Colocando los billetes en el hopper, la máquina se pondrá en marcha automáticamente, en caso de que no este activado el modo automático, pondremos la máquina en marcha pulsando la tecla **START / RESET**

### Conteo con paros

#### Oficina comercial.

C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

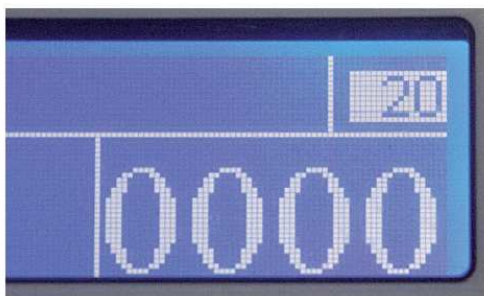
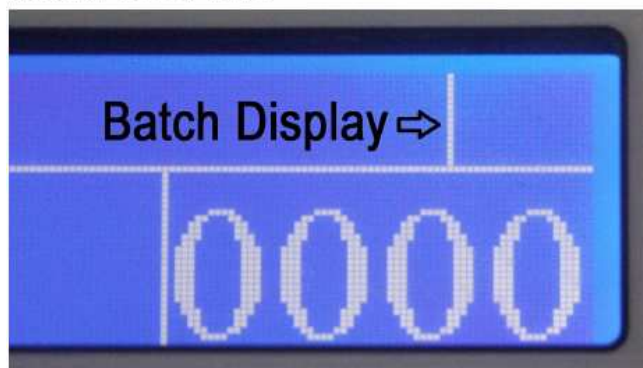
C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88





Cuando no hay seleccionado ningún paro en el Batch Display la máquina contará hasta el final de los billetes del hopper. Para programar un paro basta con presionar directamente los números, cualquier para entre 0 – 999 es válido, si se comete un error al meter el número deseado, simplemente con volverlo a introducir bastará, la máquina siempre utiliza los últimos tres números introducidos.

**BATCH COUNTING**

El Batch Preset Display

número programado se podrá visualizar en la esquina superior derecha del display. Como Ej. Podemos ver el dibujo que nos muestra la cantidad de 20 billetes, en este momento la máquina esta a la espera de la confirmación pulsando la tecla **START/RESET**. Una vez pulsada el display quedará como muestra el dibujo con el ejemplo del paro programado a 10 billetes.



Colocar los billetes en el hopper y bien automáticamente o manualmente la máquina se pondrá en marcha y contará los billetes hasta alcanzar el paro programado, cuando retiremos los billetes del stacker, la máquina volverá a ponerse en marcha y contará los billetes siguientes hasta volver a alcanza el paro.

**Conteo con ADD**

Mientras no se retiren los billetes del stacker, los billetes que añadamos en el hopper se contarán y se sumarán a la cantidad total, si quitamos los billetes del stacker el contador se pondrá a cero para el próximo conteo. Si activamos la función **ADD** pulsando la correspondiente tecla, la máquina no se pondrá a cero al terminar de contar, solo se pondrá a cero si se presiona la tecla **START/RESET** cuando no haya billetes en el hopper. Si tenemos activada la función ADD, una Sigma ( $\Sigma$ ) se visualizará en la línea superior del display. Solo se puede acumular el número de billetes, no el valor de los mismos.

**Billete dudoso**

Cuando la máquina encuentre un billete dudoso de acuerdo a los parámetros programados en el setup de la máquina, la máquina parará y dará un error, este error se visualizará en el display. El billete dudoso es el último billete contado, este billete no esta contado por eso debemos de retirarlo y en algunos casos podemos colocarlo nuevamente en el hopper sino dejarlo fuera del conteo, presionando **START/RESET** la máquina seguirá contando. Hay tres grupos de mensajes:

**Oficina comercial.**

C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88



- Billetes falso, en este caso el billete no se cuenta, podemos continuar el conteo presionando START/RESET.
- Billete no reconocido, mensaje check again. Igualmente este billete no se cuenta y podemos seguir con el conteo.
- En el tercer grupo, la máquina no puede dar la seguridad en el conteo y en este caso hay que repetir el conteo desde el principio. Estos errores son "Double notes" "Jam" "Chain notes".... Estos errores se pueden producir por atascos, billetes doble,....

## Setup

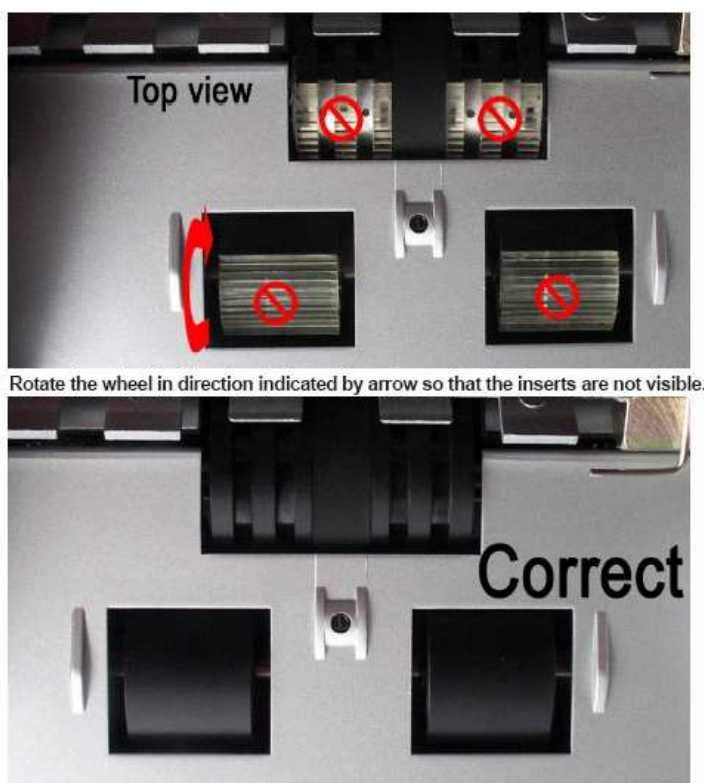
La completa satisfacción en el uso de la contadora de billetes depende de lo bien que tengamos ajustado el Setup. El setup de los detectores de falsos dependerá de la divisa que estemos contando.

El ajuste más importante es la entrada de los billetes, la mayoría de los problemas de la máquina se producen por un mal ajuste de la entrada.

Para ajustar correctamente:

- Apagar la máquina
- Colocar los rodillos de arrastre según el dibujo en la posición en la que no tienen goma de arrastre
- Tratar de introducir un billete nuevo por la parte más estrecha del billete por los rodillos posteriores (comprobar dibujo). Es importante que el billete entre suavemente con un ligero rozamiento de los rodillos superiores. En el

caso que no entre suavemente, debemos de girar la rueda hacia la derecha, por el contrario si entra demasiado suave podemos cerrar la entrada girando la rueda hacia la izquierda.



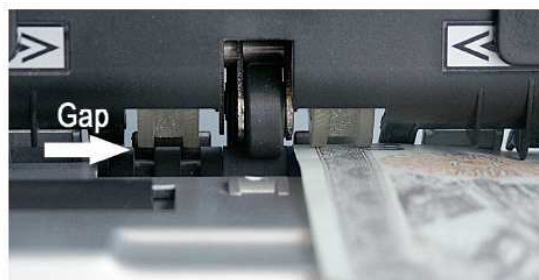
---

### Oficina comercial.

C/ José Maurelo, 15  
Madrid 28047  
Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44  
Madrid 28045  
Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>  
[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)  
Fax: 91 548 44 88



Ajuste Manual / Automático. Presionar **SETUP**, **MAN**, **SETUP** para cambiar entre Manual ó automático. El modo manual se indica en la línea superior del display con la letra M, si es modo automático no sale nada en el display.

Ajuste de detección de falsos. Presionar **SETUP** y a continuación activar o desactivar la detección con la tecla indicada. En la línea superior del display podemos ver las funciones activadas.



Con la tecla (**SP**) poder ir cambiando entre las 4 diferentes velocidades que posee la máquina, saldrán marcadas como S1 - S4. Tener en cuenta que en la velocidad máxima alguna de las prestaciones de la máquina queda desactivada.

**IR** detección infrarrojos.

**UV** detección ultravioleta.

**MG** detección tinta magnética.

**MT** detección hilo metálico.

**M** Manual

**ADD** Acumular, se representa por  $\Sigma$ .

**VAL** Conteo y valorización de billetes mezclados.

**SP** Velocidad.

**DD** Detección de tamaños, no se puede quitar.

**DEN** Detección de densidad del papel. No se puede quitar.

---

**Oficina comercial.**

C/ José Maurelo, 15

Madrid 28047

Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44

Madrid 28045

Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>

[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)

Fax: 91 548 44 88





En algunas circunstancias, podemos necesitar ajustar la sensibilidad de los sensores, por ejemplo, en aquellos casos que la máquina nos de cómo falsos billetes buenos. Todos los sensores tienen su tolerancia en la sensibilidad de los mismos. De fábrica la tolerancia es la siguiente:

Para los sensores de detección de falsos (UV, MG, MT, IR) esta en '6'.

Para los sensores 3D y DD es '3'.

Para la densidad DEN es '6'.

Si necesitamos cambiar esta tolerancia, presionamos **CLR y START/RESET**.

Presionar **SETUP** durante más de un segundo, el display cambia y muestra la característica en la línea superior, podemos cambiar o ir seleccionando otras características, en el caso que dejemos 0, esta función quedará desactivada.

Para salvar todos los cambios presionamos **SETUP** nuevamente.

## Mensajes de error

En el caso que al dar el error, la máquina de el mensaje "check again" significa que podemos retirar el billete (último billete del stacker) y volverlo a colocar para contar. Si la máquina da el mensaje "restart", debemos de empezar el conteo nuevamente.

Mensaje error	Mensaje	Razón
Suspect MG	Check again	No se ha detectado tinta magnética en el billete. Puede tratarse de un billete falso. Si el billete se desplaza a los lados, los sensores pueden no detectar la parte de tinta magnética que poseen los billetes.
Suspect UV	Check again	Demasiada reflexión de luz UV al pasar el billete. Puede tratarse de un billete falso. Esta propiedad se pierde en billetes lavados ó muy deteriorados
Suspect IR	Check again	No se ha detectado tinta infrarroja ó la lectura es defectuosa.
Suspect MT	Check again	No se ha detectado el hilo metálico del billete o no se ha podido leer el código del hilo.
Suspect length	Check again	La longitud del billete no concuerda con la programación de la máquina. En el caso de conteo individual significa que hay un billete de diferente tamaño.
Suspect width	Check again	El ancho del billete no concuerda con la programación de la máquina. En el caso de conteo individual significa que hay un billete de diferente tamaño.
Stacker full		Cuando si tener paro programado la máquina cuenta 200 billetes.
Half note	Check again	El billete no pasa correctamente por los

### Oficina comercial.

C/ José Maurelo, 15

Madrid 28047

Tlf: 91 547 84 83

C/ Ramón Azorín, 44

Madrid 28045

Tlf: 91 547 84 88

<http://www.mecaban.com>

[ventas@mecaban.com](mailto:ventas@mecaban.com)

Fax: 91 548 44 88



		sensores ó el billete es partido por la mitad.
Double notes	Restart	Billete rechazado por superar la tolerancia de densidad, bien puede ser porque pasen dos billete juntos.
Tilted	Restart	El billete no ha pasado en la forma adecuada por los sensores de la máquina
Chain notes	Restart	Dos billetes se solapan y pasan juntos por los sensores de la máquina
Jam	Restart	Atasco
Check	Hopper sensor	La máquina detecta billetes en el hopper, también puede ser que el sensor este muy sucio
Check	Stacker sensor	La máquina detecta billetes en el stacker, también puede ser que los sensores del stacker estén sucios.
Check	Speed sensor	El encoder esta sucio ó obstruido
Check	IR superior izq	El sensor óptico esta obstruido
Check	IR superior dcha	El sensor óptico esta obstruido
Check	IR inferior izq	El sensor óptico esta obstruido
Check	IR inferior dcha	El sensor óptico esta obstruido
Message error		Error de software
Internal error		Error de software