

AccuBANKER[®]
because your money counts **USA**



AB

User Guide

QuadScan D470 4 Way Orientation Detector

Thank you for trusting AccuBANKER with your cash handling needs. In order to optimize the performance of your equipment, we encourage you to thoroughly read this user guide prior to use.

AccuBANKER[®]
because your money counts **USA**

AccuBANKER and its logo are registered trademarks of Hilton Trading Corp. All Rights Reserved.

Table of Contents

INTRODUCTION	4
BOX CONTENTS.....	4
1.SAFETY INSTRUCTIONS	5
2. EQUIPMENT OVERVIEW	7
3.OPERATION	9
3.1 Basic Operation	9
3.2 Suspicious Bill Warning	10
3.3 Bill Positioning	11
4.SOLUTIONS TO OPERATIONAL PROBLEMS	12
4.1 Preventive Measures	12
4.2 Maintenance	13
4.3 Jamming	14
4.4 Cleaning of Magnetic Heads.....	14
4.5 IR Sensor Calibration	15
5.SOFTWARE UPDATES	16
6.SPECIFICATIONS	17

Introduction

The D470 incorporates the most modern techniques for the evaluation and detection of counterfeit bills. This detector assesses in detail the security features that are present in each bill and determines if these are genuine or suspicious. The equipment automatically alerts the user both visually and audibly when a suspicious bill is identified.

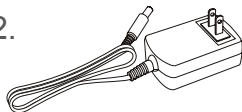
Box Contents

1. D470
2. Power Adapter
3. User Guide
4. Warranty Booklet

1.



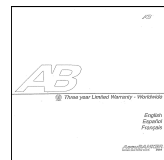
2.









3.








4.



1. Safety Instructions

 Warning	
	Do not use this product in areas where it may be exposed to water or other liquids.
	Unplug this equipment from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.
	To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this equipment. Take it to qualified service personnel when service or repair work is required. Opening or removing covers may expose you to dangerous voltages or other risks. Incorrect reassembly can cause electric shock when the equipment is subsequently used.
	Only use the cable provided with the unit. The use of other cables may result in electric shock, fire or cause serious damage to the equipment.
	Do not operate the equipment in areas with high temperature or high humidity since it may prevent it from working correctly.

 Caution	
	When unplugging the power cord, do not pull by the cord, but rather grip the plug to pull it out. Not following these instructions may result in electric shock, fire or damage to the equipment.
	Do not use the equipment if the power cord is damaged or if the plug socket contact is loose. Not following these instructions may result in electric shock, fire or other hazards.
	Do not place heavy objects over the cord and do not bend it excessively since it could get damaged. Not following these instructions may result in electric shock, fire or other hazards.
	Remove the power plug from the wall outlet if the unit will not be used for a long period of time.

Safety Instructions

cont.

- Follow all warnings and instructions marked on the unit.
- This equipment is meant to be operated in an indoor environment with proper ventilation.
- Do not place near direct sunlight, heat sources or air conditioners.
- This equipment should only be operated with the power cord supplied and the type of power source indicated in this user guide. If you are not sure of the type of power supply in your location, consult your vendor or local power company.
- To avoid risk of fire or electric shock, never push objects into the equipment through the case slots or openings since they may touch dangerous voltage points or shortcut parts. Do not disassemble unit.
- Never spill liquids of any kind on the equipment.
- Unplug this equipment from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - When the power supply cord or plug is damaged or frayed*
 - If liquid has been spilled into the unit or it has been exposed to rain or water*
 - If the unit has been dropped or the case has been damaged*
 - If the equipment shows a noticeable change in performance

*Not covered under warranty

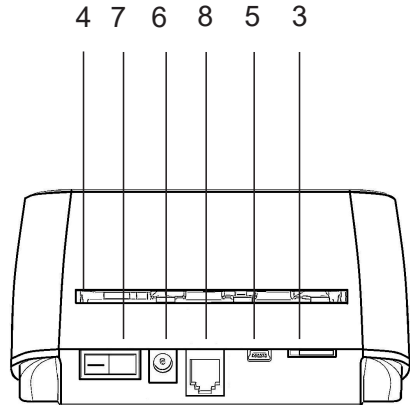
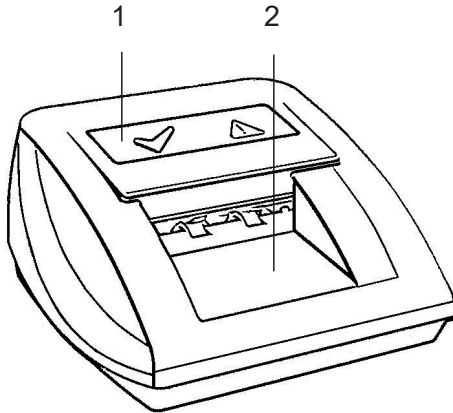


If the unit does not operate normally while following the instructions, adjust only those controls covered by the operating instructions. Improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.

2. Equipment Overview

1. LED Indicator Display
2. Feeding Channel
3. SD Card Port
4. Bill Exit Slot

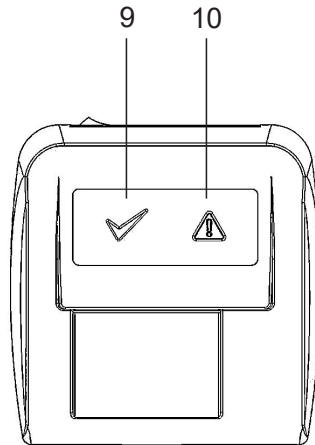
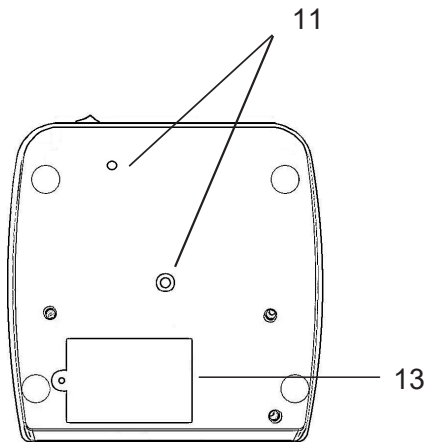
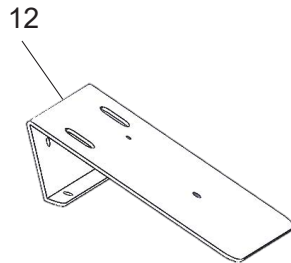
5. USB Interface Port
6. Power Adapter Connector
7. On / Off Power Switch
8. Serial Port



Equipment Overview




cont.

- 9. Green Indicator (Indicates bill accepted)
- 10. Red Indicator (Indicates suspicious bill)
- 11. Grips for the AccuStand metal base
- 12. AccuStand metal base (Optional Accessory / Sold separately)
- 13. Battery compartment (Battery Optional / Sold separately)



3. Operation

3.1 Basic Operation

1. Connect the power cable to the detector and then connect the adapter to the power outlet. When turning on the detector, it will proceed with a self-check routine that lasts 2 seconds. The display will light the green indicator  , which means the equipment is ready to check the bills.
2. Insert the bill to be checked in any direction. When a bill is inserted into the detector's feeding channel, an optical sensor located in this compartment allows the detector to automatically begin the verification process. The bill will be transported inside the unit and analyzed immediately.
3. If the bill is genuine, the green indicator  will light up and sound a single warning beep.
4. If the bill is suspicious, the red indicator  will light up and sound two warning beeps.

Operation cont.

3.2 Suspicious Bill Warning

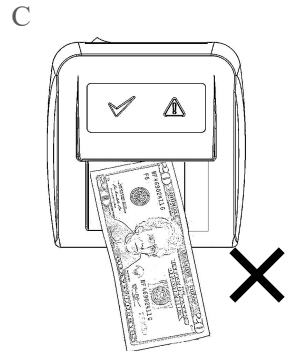
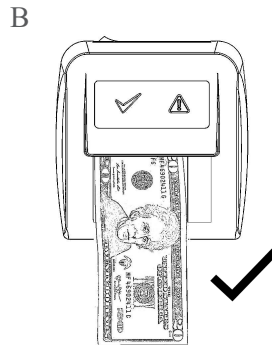
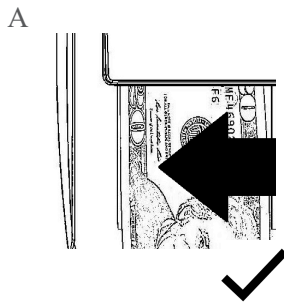
This equipment checks the Magnetic (MG), Infrared (IR) , Watermark (WM), Ultraviolet (UV) and other characteristics of the bills analyzed. If any of these security features do not pass the authentication of the bill, a red indicator will display and two beep notifications sound. If a bill is detected as suspicious, we recommend passing the bill at least three more times in different positions. Bills can be rejected due to different reasons, such as:

- Bills are too crumpled
- Bills are very stained or dirty
- Ripped bills
- Wet bills
- Bills stuck with adhesive tape or stapled

Operation cont.

3.3 Bill Positioning

- This equipment has the ability to verify the authenticity of bills in any of four positions.
- For correct verification, the bill must be introduced into the feeding channel straight and aligned all the way to the left edge, as shown in Figure "A" and "B". Avoid introducing the bill into the feeding channel separated from the left side and/or at an angle as shown in Figure "C".



4. Solutions to Operational Problems

4.1 Preventive Measures

For optimal operation of the detector, take into account the following:

1. Avoid direct exposure to powerful sources of light as well as magnetic interference (ex. microwave, cell phone or WiFi devices), which will affect the sensors of the detector.
2. Keep the sensors clean.
3. Keep the equipment off when it is not being used for a long period of time.
4. Check the status of the bills and avoid processing:
 - Bills with clips, adhesive tape or other glue
 - Broken or badly damaged bills
 - Bills affected by chemical agents of any kind

Solution to Operational Problems

cont.

4.2 Maintenance



CAUTION: Before performing any cleaning process, turn off the equipment and unplug it. Please note that problems or defects caused by lack of maintenance are not covered under the warranty.

a) Cleaning of optical sensors

It is important to periodically clean the optical sensors to prevent particles of paper or dust adhering to them.

b) Internal cleaning of the unit

It is necessary to clean the interior of the equipment once a month or more frequently depending on use. Turn off and unplug the detector before proceeding with this operation.

Use compressed air to remove dust from inside.

Use a Cleaning Card to remove dust particles adhering to the magnetic heads.

c) Additional recommendations.

The equipment needs to be placed in a clean, dust free environment.

Solution to Operational Problems cont.

4.3 Jamming

- Ensure there are no foreign objects that could accidentally fall into the equipment (clip, tape, etc.)
- To avoid jamming the bills, position them correctly in the feeding channel.
- Make sure the bill does not have adhesive tape.
- The bill cannot be very wrinkled or torn.
- If any bill or other object accidentally jams inside the detector:
 1. Turn off the detector immediately.
 2. Carefully proceed to remove the bill or object causing the problem.
 3. Turn on the detector again and verify it is working at an optimum level.

4.4 Cleaning of Magnetic Heads

1. Turn on the detector and insert a magnetic head cleaning card through the detection channel as if you were going to check a regular bill.
2. Pass the cleaning card several times to help remove dust that is adhering to the surface of the magnetic heads. Wait about two minutes before proceeding to check bills again.

Solution to Operational Problems

cont.

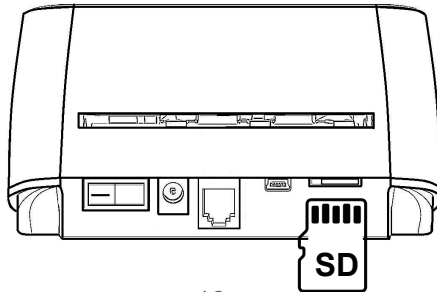
4.5 IR Sensor Calibration

1. Use conventional 80g office paper and cut it to the size of a USD bill (6 x 2.5 inch) to calibrate the equipment.
2. Turn on the unit.
3. Pass the white paper as if to scan a bill.
4. Place the paper all the way to the left edge of the equipment to activate the feeding motor, but do not let the paper touch the feeding belts. Keep the motor sensor activated for a few seconds until the motor stops and emits a four beep warning, then remove the paper.
5. Insert the paper into the detection channel this time as if scanning a bill, the unit will begin flashing both indicators intermittently, keep the paper inside for a few seconds while calibrating the IR sensors.
6. After the calibration is complete, the unit will give a two-beep warning and turn off the red indicator.
7. Turn off the detector and remove the paper.

5. Software Updates

Steps to perform software update:

1. Copy the programming software to a mini SD card.
2. Turn off the detector.
3. Insert the mini SD card into the update port at the back of the unit as the image shown.
4. Turn on the detector. The two LED indicators in the display will flash intermittently during the programming process.
5. Wait approximately 30 seconds until the detector finishes the update. The red indicator will turn off to show that the new software installation is complete.
6. Turn off the detector and remove the SD card.
7. Turn on the detector and check the update.



6. Specifications

Temperature: 32° - 104°F (0° - 40°C)

Humidity: 25% - 80%

Display: LED indicator

Processing Speed: Less than 1 second (Approx.)

Power Adapter: Input 100 - 240V AC / 50-60 Hz 0.6A

Output 12V DC / 1.0 A

Power Consumption: < 5W

Dimensions: 5.7 in x 5.9 in x 3 in (14.5 x 15 x 7.6 cm)

Weight: 1.15 lbs (0.52 Kg)

All support provided from our North
American office Monday - Friday
9:00 am - 5:00 PM EST
1-888-993-2228
support@accubanker.com

A large, stylized logo consisting of the letters 'A' and 'B' in a bold, white, sans-serif font. The 'A' is slanted to the right. The 'B' has a vertical line through its center, with a dashed line extending from the top of the 'B' down to the bottom of the 'A', suggesting a connection or a bridge between the two letters. The logo is centered within a horizontal gray bar.

AccuBANKER[®]
because your money counts **USA**

www.accubanker.com

www.accubanker.com

porque su dinero cuenta
ACCUBANKER®
USA



7. Especificaciones

Temperatura Ambiente: 32° - 104°F (0° - 40°C)

Humedad Ambiente: 25 % - 80 %

Velocidad de Operación: Menos de 1 segundo (Aprox)

Fuente de Alimentación: Voltaje de Entrada: 100V-240V 60/50Hz

Voltaje de Salida: 12V / 1A

Batería: Batería de litio recargable 11V / 1A (Batería opcional se vende por separado)

Consumo de Energía: > 5W

Dimensiones: 5.7 in x 5.9 in x 3 in (14.5cm x 15cm x 7.6cm)

Peso: 1.15lbs (0.52 Kg)

Apoyo técnico en nuestra oficina de

Norte America

Lunes - Viernes

9:00 AM - 5:00 PM EST

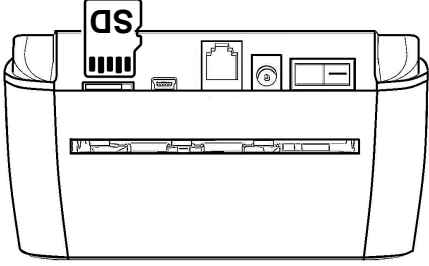
1-888-993-2228

support@accubanker.com

6. Actualización de Software

Pasos para instalación de un nuevo software

1. Copie el software de programación a una tarjeta mini SD.
2. Apague el detector.
3. Inserte la tarjeta mini SD en el puerto de actualización en la parte posterior de la unidad como se muestra en la imagen.
4. Encienda el detector, luego los dos indicadores LED en la pantalla parpadearán intermitentemente durante el proceso de programación.
5. Espere aproximadamente 30 segundos hasta que el equipo complete la actualización, el indicador de luz roja se apagará para indicar que la instalación del nuevo software se ha completado.
6. Apague el detector y retire la tarjeta SD.
7. Encienda el detector y compruebe la actualización.



4.5 Calibración de los Sensores Intrarajos

1. Usar un papel convencional de oficina de 80g y cortarlo a la medida de un billete USD (6 x 2.5 inch) para calibrar la unidad.
2. Encender la unidad.
3. Pasar el papel blanco como si fuera a escanear un billete.
4. Colocar el papel en la esquina izquierda de la unidad para activar el motor de alimentación, pero no dejar que el papel toque las correas de alimentación, solo debe mantener el sensor del motor activado por unos segundos hasta que el motor pare y emita un aviso de cuatro bip , luego retire el papel.
5. Introduzca el papel dentro del canal de detección esta vez como si se estuviera verificando un billete. La unidad comenzará a encender ambos indicadores intermitentemente y mantendrá el papel en el interior por unos segundos mientras calibra los sensores.
6. Después de terminada la calibración, la unidad dará un aviso de dos bip y apagará el indicador rojo.
7. Apague la unidad y retire el papel.

Soluciones de Problemas Operacionales cont.

4.3 Atascamiento

- Asegurarse de que no hayan objetos extra que accidentalmente pudieran haber caído al mecanismo (presilla, cinta adhesiva u otros).
- Para evitar atascamiento de los billetes, asegúrese de posicionarlos correctamente en el canal de entrada.
- Asegúrese que el billete no este pegado con cinta adhesiva, este muy arrugado o rasgado.
- Si algún billete u otro objeto se atascara accidentalmente en el interior del detector:

1. Apague el detector inmediatamente.
2. Cuidadosamente, proceda a retirar el billete u objeto causante del problema, si es necesario utilice algún aplicador para extraerlo.
3. Encienda el detector nuevamente y verifique su óptimo funcionamiento.

4.4 Limpieza de los Cabezales Magnéticos

1. Encienda el equipo, introduzca una tarjeta limpiadora de cabezales magnéticos por el canal de detección como si fuera a verificar un billete regular.
2. Haga pasar la tarjeta varias veces, para ayudar a eliminar el polvo que está adherido a la superficie de los cabezales magnéticos. Espere unos dos minutos antes de proceder a verificar billetes nuevamente.

Soluciones de Problemas Operacionales

cont.

4.2 Mantenimiento



PRECAUCION: Antes de realizar cualquier procedimiento de limpieza, apague el equipo y desconecte. Por favor tenga en cuenta que problemas o defectos causados por falta de mantenimiento no están cubiertos bajo la garantía.

- a) Limpieza interior de la unidad.
Es necesario limpiar el interior de la unidad una vez al mes o más dependiendo en el uso. Apague y desconecte la máquina antes de proceder con dicha operación.
- b) Use aire a presión o comprimido para retirar el polvo del interior.
- c) Utilice una tarjeta limpiadora para limpiar los cabezales magnéticos.
- d) Recomendaciones adicionales.
Evite operar la máquina en habitaciones polvorosas y sin las condiciones adecuadas de higiene.

4.Soluciones de Problemas Operacionales

4.1 Medidas Preventivas

Para mantener el óptimo funcionamiento del detector, tenga en cuenta:

- a) Evitar la incidencia directa de potentes fuentes de luz, así como de interferencia magnéticas (ex. micro-onda, teléfono celular or equipos de Wifi), las cuales afectarán el buen funcionamiento de los sensores del detector.
- b) Mantener los sensores limpios.
- c) Mantener la unidad apagada cuando no se este usando por largo periodo de tiempo.

d) Preselccione y verifique el estado de los billletes, evite chequear:

- Billletes con presillas
- Billletes pegados con cinta adhesiva u otro pegamento
- Billletes rotos o muy deteriorados
- Billletes afectados por agentes químicos de cualquier índole

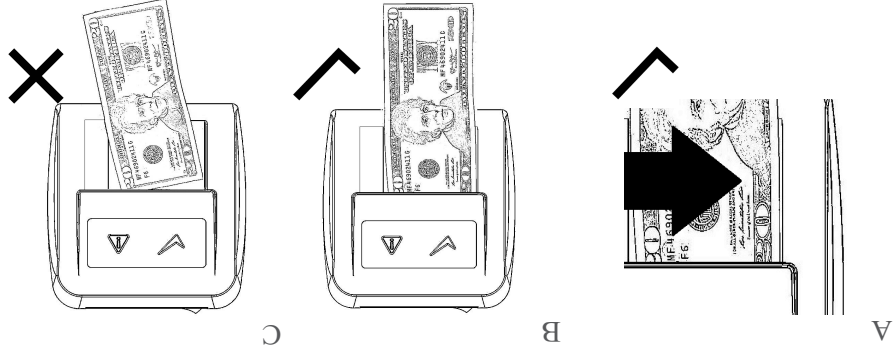
Funciones Operacionales

cont.


3.3 Posicionamiento de Billetes

- El detector D470 tiene la capacidad de verificar la autenticidad de los billetes en cualquiera de sus cuatro posiciones.

- Para una correcta verificación de los billetes, se debe introducir el billete alineado hacia la izquierda, como muestra la figura "A" y "B". Evite introducir el billete de forma inclinada o despegada de la esquina izquierda como muestra la figura "C".




3.2 Aviso de Billete Sospechoso

El detector D470 verifica las características Magnéticas (MG), Infrarrojas (IR)), Marca de Agua (WM) y Ultravioletas (UV)) de los billetes analizados. En caso de que alguno de estos elementos de seguridad no pasen la autenticación del billete, el indicador rojo  se encenderá y emitirá dos avisos audibles. En caso de que algún billete sea detectado como sospechoso se recomienda insertarlo al menos tres veces mas, en diferentes posiciones. Los billetes pueden ser rechazados por el equipo debido a diferentes razones:


- Billetes demasiado arrugados
- Billetes muy manchados o sucios
- Billetes rotos
- Billetes húmedos o mojados
- Billetes pegados con cinta adhesiva o presillados


3. Funciones Operacionales

3.1 Operación Básica

1. Conectar el cable de alimentación al detector y luego conectar el adaptador a la toma de corriente. Al encender el detector, este procederá con una rutina de Auto-chequeo que dura 2 segundos. El display encenderá el indicador verde  lo que significa que la unidad esta lista para verificar los billetes.

2. Inserte el billete a verificar en cualquier dirección. Cuando se inserta un billete en la entrada del detector, un sensor óptico ubicado en este compartimiento permite que el detector comience de forma automática el proceso de verificación. El billete será transportado al interior de la unidad y analizado inmediatamente.

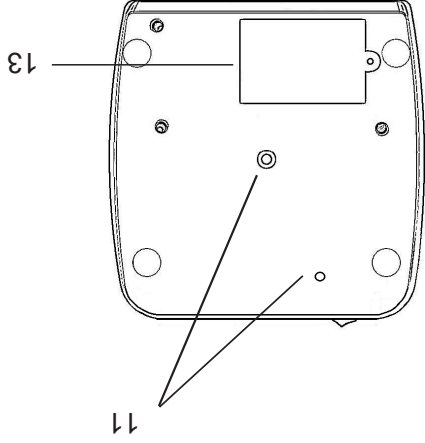
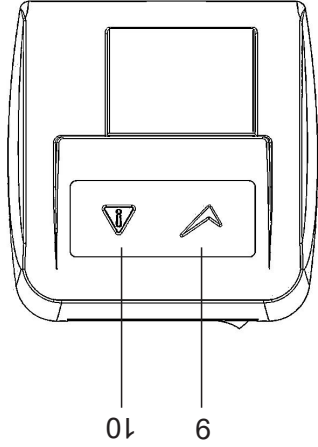
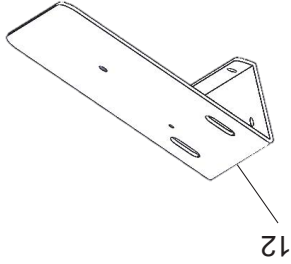
3. El detector verificará el billete y encenderá el indicador verde  luego emitirá un solo aviso audible como confirmación, en caso de ser genuino el billete.

4. Si el billete es sospechoso, encenderá el indicador rojo  y emitirá dos avisos audibles.

Descripción General

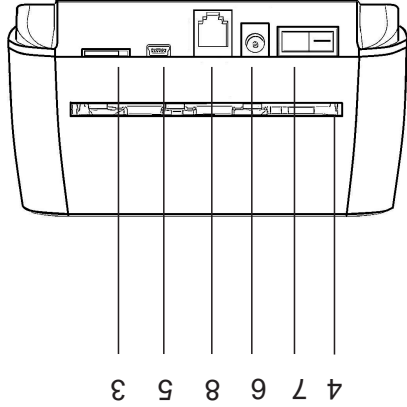
cont.

- 9. Lampara indicadora verde (Indica billete aceptado)
- 10. Lampara indicadora roja (Indica billete sospechoso)
- 11. Agarres para la base de metal AccuStand
- 12. Base de metal AccuStand (Accesorio Opcional / Vendido por separado)
- 13. Compartimiento para la batería (Batería Opcional / Vendido por separado)

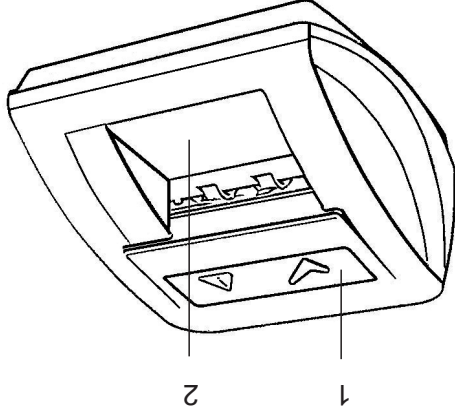


2. Descripción General

4. Canal de Salida del Billete
5. Conector del Cable de Interface USB
6. Conector del Adaptador de Alimentación
7. Botón de Encendido/Apagado
8. Puerto de Servicio



1. Pantalla LED
2. Canal de Entrada del Billete
3. Puerto de Actualización del software mini SD



Instrucciones de Seguridad cont.

- Siga todas las advertencias e instrucciones señaladas en la unidad.
- Este equipo está destinado a ser operado en un ambiente interior con ventilación adecuada.
- No lo coloque cerca de la luz solar directa, fuentes de calor o acondicionadores de aire.
- Este equipo solo debe utilizarse con el cable de alimentación suministrado y debe ser conectada a la línea de voltaje especificada en este manual. Si usted no está seguro de la red de su local, debería consultar su vendedor o su compañía local de energía.
- Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, nunca introduzca objetos en el equipo a través de las ranuras o aberturas de la carcasa, ya que pueden tocar puntos de voltaje peligroso. No desarme la unidad.
- Tener cuidado de no derramar ningún tipo de líquido sobre la unidad.
- Desconecte y/o apague la unidad y llame al servicio técnico en cualquiera de los siguientes incidentes:












- Cuando el cable de conexión este dañado o gastado*
- En el caso de que se haya derramado líquido sobre la unidad
- Si la unidad fue expuesta al agua o a la lluvia accidentalmente*
- Si el equipo sufrió alguna caída o alguna de sus cubiertas estan dañada*
- Si la unidad muestra evidentes cambios en su funcionamiento

*No cubierto bajo garantía

Si la unidad no opera normalmente a pesar de que se hayan seguido todas las instrucciones, ajuste solo los controles recomendadas por el manual. El ajuste incorrecto de otros controles puede ocasionar daños y, a menudo, requerir un trabajo extensivo por parte de un técnico calificado para restablecer el funcionamiento normal del producto.



1. Instrucciones de Seguridad

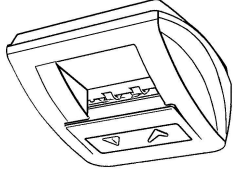
 Advertencia		 <p>No use este producto en áreas donde pueda estar expuesto al agua u otros líquidos.</p>	 <p>Desenchufe este equipo de la toma de corriente antes de limpiarlo. No use limpiadores líquidos o en aerosol. Utilice un paño húmedo para limpiarlo.</p>	 <p>Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no desarme este equipo. Llame al personal de servicio calificado cuando se requiera un servicio o reparación. Si abre o retira las cubiertas puede exponerse a voltajes peligrosos u otros riesgos. Un reensamblaje incorrecto puede causar una descarga eléctrica cuando el equipo se usa con posterioridad.</p>	 <p>Solo use el cable provisto con la unidad. El uso de otros cables en el equipo puede producir descargas eléctricas, incendios o daños graves en el equipo.</p>	 <p>No opere el equipo en áreas con alta temperatura o alta humedad ya que puede impedir que funcione correctamente.</p>	 Precaución		 <p>Cuando desenchufe el cable de alimentación, no hale el cable, sino agárrelo por el enchufe para extraerlo. No seguir estas instrucciones puede provocar descargas de electricidad, fuego o daño al equipo.</p>	 <p>No use el equipo si el cable de alimentación está dañado o si el enchufe está conectada. No seguir estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios u otros peligros.</p>	 <p>No coloque objetos pesados sobre el cable y no lo doble excesivamente, ya que podría dañarse. Si no se siguen estas instrucciones, pueden provocar descargas eléctricas, incendios u otros peligros.</p>	 <p>Retire el enchufe de la toma de corriente de la pared si la unidad no se va a usar durante un período prolongado.</p>
--	--	---	--	--	--	---	---	--	---	--	---	--

Introducción

El verificador de billetes D470 incorpora las técnicas más modernas para la evaluación y detección de billetes falsos. Esta unidad evalúa detalladamente los elementos de seguridad que están presentes en cada billete y determina si estos son genuinos o sospechosos. El equipo alerta visual y auditivamente al usuario en una forma automática, cuando un billete sospechoso es identificado.

Contenido de Caja

1. Unidad Verificadora D470
2. Cable de Alimentación
3. Manual de Usuario
4. Libro de Garantía

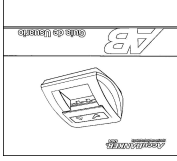


1.



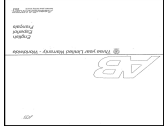
2.

3.



4

4.



INTRODUCCIÓN	4
CONTENIDO DE CAJA	4
1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	5
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	7
3. FUNCIONES OPERACIONALES	9
3.1 Operación Básica	9
3.2 Aviso de Billete Sospechoso	10
3.3 Posicionamiento de Billetes	11
4. SOLUCIONES DE PROBLEMAS OPERACIONALES	12
4.1 Medidas Preventivas	12
4.2 Mantenimiento	13
4.3 Astacamiento	14
4.4 Limpieza de los Cabezales Magnéticos	14
4.5 Calibración de los Sensores Infrarrojos	15
5. ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE	16
6. ESPECIFICACIONES	17

Gracias por confiar en AccuBANKER con sus necesidades de manejo de efectivo. Para optimizar el rendimiento de su equipo, le recomendamos que lea detenidamente esta guía del usuario antes de usarla.

AccuBANKER[®]
porque su dinero cuenta
usa

AccuBANKER and its logo are registered trademarks of Hilton Trading Corp. All Rights Reserved.

QuadScan D470

Detector de Billetes Falsos Multi-Direccional

Guía de Usuario



Acubanker® USA
porque su dinero cuenta