

Gebrauchsanweisung

Falschgelderkenntnisgerät

Deutsch

User manual

Money detector

English

Инструкция по эксплуатации

Детектор валют

Русский

Manuel d'utilisation

Détecteur des faux billets

Français

PRO CL-16LPM / PRO CL-16 WPM

PRO CL-16 SERIES

www.pro-intell.com



Deutsch

1 Artikelmerkmale des Falschgelderkenntnisgerätes CL-16LPM und CL-16WPM.....	4
2 Technische Daten	4
3 Teile des Falschgelderkenntnisgerätes	5
4 Warnhinweise und Anwendung des Falschgelderkenntnisgerätes	5
5 Ultraviolett-Echtheitsprüfung	6
6 Echtheitsprüfung der Banknote im einfallenden Licht und im Durchlicht.....	7
7 Magnetismus-Echtheitsprüfung	7
8 Anwendung der externen Lupe mit 10facher Vergrößerung	7
Garantieerklärung	22

English

1 Distinctive features	10
2 Specification	10
3 Appearance.	11
4 Installation and maintenance rules.	11
5. Ultraviolet light banknote test	12
6 Verification in the white transmitted and oblique light.	13
7 Magnetic sensor operation	13
8 Remote mouse operation	14
Warranty	23

Русский

1 Основные достоинства и функции	16
2 Технические характеристики.	16
3 Правила установки и эксплуатации детектора	16
4 Внешний вид	17
5 Проверка банкнот в ультрафиолетовом свете	17
6 Порядок работы с лампой дневного света	18
7 Порядок работы с магнитным датчиком	19
8 Порядок работы с выносной лупой 10х.	20
Гарантийные обязательства	21

Français

1 Principales fonctionnalités	22
2 Spécifications	22
3 Description générale	23
4 Règles d'installation et d'exploitation du détecteur, instructions de sécurité	23
5 Contrôle des billets de banque sous la lumière UV	24
6 Contrôle des billets de banque sous la lumière tombante et traversante	24
7 Contrôle des billets de banque à l'aide du capteur magnétique	25
8 Contrôle des billets de banque à l'aide de la loupe externe x 10	26
Obligations de garantie.....	27

PRO INTELLECT TECHNOLOGY bietet Ihnen professionelle Falschgelderkenntnisgerate CL-16LPM, CL-16WPM an. Dieses Falschgelderkenntnisgerät gehört zur Serie der Buroausrustung CASH LINE. Herzlichen Dank, dass Sie sich für unsere professionellen Falschgelderkenntnisgerate CL-16LPM und CL-16WPM entschieden haben. Der Detektor testet alle Währungen (darunter EURO und USD), Wertpapiere und Dokumente (Wertscheine, Aktien, Fuhlerschein, Kreditkarten, Steuermarken mit Hologramme usw.) auf Echtheit. So können Sie schnell und zuverlässig Banknoten und Wertpapiere auf die Echtheit überprüfen. Die Echtheitsprüfung nach dem Vorhandensein der verschiedenen Sicherheitsmerkmale lässt die professionell gedruckten Super-Fälschungen erkennen. Das Falschgelderkenntnisgerät ist speziell für den europäischen Markt als ein optimales Hilfsmittel für Banken, Umrechnungskassen, Wechselstellen, Kaufhäuser und andere Geldinstitute entwickelt worden. Die in dieser Betriebsanleitung enthaltene Information hilft Ihnen, leicht und schnell die Konstruktion und einzelne Funktionen des Gerätes kennen zu lernen, sowie alle seine Möglichkeiten auszuprobieren und es weiter regelmäßig zu benutzen. Vor dem erstmaligen Gebrauch des Detektors und um ihn weiter problemlos zu benutzen, lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Bedienungsregeln.

1 Artikelmerkmale des Falschgelderkenntnisgerätes CL-16LPM und CL-16WPM

- Echtheitsprüfung der Banknote im einfallenden Licht1
- Echtheitsprüfung der Banknote im Durchlicht
- Eingebaute Lupe mit 2facher Vergrößerung, um die ganze Fläche der Banknote nach Ultraviolett-, Durch- und einfallendem Licht zu erkennen
- Möglichkeit eine Banknote, Banknoten im Bund, Banknoten im Fächer auf der Banknotenablage zu testen, das wesentlich die Prüfungszeit speichert
- Möglichkeit Wertpapiere und Dokumente DIN A4 auf die Echtheit zu testen
- Externe Lupe mit 10facher Vergrößerung, mit Beleuchtung um Mikroschrift, Mikrostampel, Antiskannernetz, mechanische Streichungen, Deutlichkeit des Bildes, Kontinuität der Linien zu studieren
- Magnetismus-Echtheitsprüfung

2 Technische Daten

- Grobe 2x Lupe Vergrößerung, Abmessungen130x60 mm
- Externe 10x Lupe Vergrößerung, mit einstellbarer Hintergrundbeleuchtung25mm
- Wellenlänge der gebeugten UV- Röhre (L\UV) 365 nm
- Leistung der UV-Röhre (CL-16LPM), Watt2x6
- Leistung der UV-Röhre (CL-16WPM), Watt6
- Einschaltzeit der Lampe, Sek1
- Leistung des einfallenden Lichts und des Durchlichts, 6W
- Stromversorgung\ -verbrauch, V/Hz220/50
- Abmessungen (LxBxH)250x150x135 mm
- Gewicht1.05 kg

1. Eingebaute Lupe mit 2facher Vergrößerung
2. Banknotenablage
3. Magnetleserkopf
4. Umschalter:
-des einfallenden Lichts
-der UV-Röhre
-des Durchlichts
5. Netzschalter
6. Externe Lupe mit 10facher Vergrößerung
7. Ein- und Ausschalter der einstellbaren Hintergrundbeleuchtung der externen Lupe

Abbildung 1



Warnhinweise und Anwendung des Falschgelderkenntnisgerätes

- 1) Die Anwendung bzw. Benutzung unseres Falschgelderkenntnisgerätes ist denkbar einfach. Lesen Sie bitte trotzdem diese Betriebsanleitung, vordem das Falschgelderkenntnisgerät auszuprobieren und es weiter zu benutzen.
- 2) Stellen Sie das Falschgelderkenntnisgerät in folgenden Plätzen nicht auf :
 - auf rutschigen, nicht festen, nicht ebenen Untergrund
 - bei Feuchtigkeit oder in Naßräumen
 - schützen Sie das Geraet von Erschütterungen
 - bei staubigen Umwelteinflüssen
 - unter starkem Lichteinfall oder Sonneneinstrahlung
 - Nahe gefährlichen Objekten
- 3) Vordem Einschalten des Falschgelderkenntnisgerätes bei sinkender Temperatur (wenn es kalt ist) ist es notwendig, damit das Falschgelderkenntnisgerät im Raum ohne Verpackung bei Raumtemperatur etwa 3 Stunden bleibt.
- 4) Achtung! Schalten Sie gleichzeitig zwei Umschalter auf dem Bedienungspaneel nie um, weil das Gerät in diesem Fall die Überladungen erprobt, das zu seinem Ausgang außer Betrieb bringen kann.
- 5) Stellen Sie den Netzschalter in die Position OFF (Ab), wenn Sie den Banknotendetektor im Laufe der sehr langen Zeit während des Werktages nicht benutzen.

Diese Echtheitsprüfung wird zu der Prüfung von verschiedenen Banknoten und Wertpapieren verwendet.

Stellen Sie den Netzschalter in die Position On (Ein).

Stellen Sie den Umschalter in die Position "UV-Licht" (Abbildung 1 – 4).

Stellen Sie das Falschgelderkennungsgerät unter starkem Lichteinfall oder Sonneneinstrahlung nicht auf.

Der Banknotenzähler erkennt automatisch gefälschte Banknoten mit UV- Röhre nach reflektiertem Licht von Leuchtsicherheitsmerkmalen.

Überprüfen (testen) Sie die Banknote auf die Echtheit nach reflektiertem Licht und nach dem Leuchten von Lumineszenz der Sicherheitsfäden. Die Intensität des reflektierten Lichts von Leuchtsicherheitsmerkmalen bei einer Banknote soll nicht hoch sein (die Banknote selbst darf nicht leuchten, nur die Leuchtsicherheitsmerkmale darauf).

Falsche Banknoten, die mit dem Gebrauch von einfachem unbänkern weißem Papier produziert wurden, geben breites reflektiertes Licht. Es ist zu beachten, dass die Intensität des reflektierten Lichtes bei einer echten Banknote auch erhöht sein kann, wenn die Banknote zufällig unter Einwirkung von aggressiven Umweltfaktoren war. Deswegen testen Sie eine solche Banknote mit anderen Prüfungssensoren.

Falsche Banknoten, die mit dem Gebrauch vom Papier der niedrigen Qualität (Zeitungspapier, Löschpapier u a) produziert wurden, leuchten im UV-Licht nicht. Aber es ist unmöglich, auf dem Papier von solcher Qualität ein qualitatives Bild zu machen. Das echte Wasserzeichen ist im UV-Licht fast unsichtbar, das gefälschte ist sehr gut sichtbar.

Um operative (schnelle) Analyse von einem Banknotenbuntel zu machen, legen Sie die Banknoten fächerartig auf die Banknotenablage. Die gefälschte Banknote leuchtet stark (Abbildung 2). Um genauer Schutzfasern und -Streifen zu studieren, benutzen Sie die eingebaute Lupe mit 2facher Vergrößerung.



Abbildung 2



Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 5

Mit dieser Echtheitsprüfung werden die Außenansicht und äußere Zeichen der Banknote überprüft. Das einfallende Licht erleuchtet die Banknote von oben, das Durchlicht erleuchtet die Banknote von unten her. Es ist notwendig, Vorder- und Rückseite der Banknote zu studieren.

Folgende Zeichen werden studiert: Mangel an der mechanischen Streichung, Deutlichkeit des Bildes, Kontinuität der Linien, Vorhandensein von sichtbaren Glühfäden, vom Mikroschrift, von Wasserzeichen, vom Faden mit Mikrostampel, vom Zusammenfallen der Vorder- und Rückseite des Bildes durch den Lichtblick.

Stellen Sie den Netzschalter (Abbildung 1 – 5) in die Position "On" (Ein). Stellen Sie den Umschalter in die Position "einfallendes Licht" oder "Durchlicht" (Abbildung 1 – 4).

Legen Sie die Banknote auf die Banknotenablage (Abbildung 1 – 2) und durch die eingebaute Lupe mit 2facher Vergrößerung studieren Sie: Mangel an der mechanischen Streichung, Deutlichkeit des Bildes, Kontinuität der

Linien, Vorhandensein von sichtbaren Glühfäden, von Wasserzeichen (Abbildung 4). Um Mikrostampel und Mikroschrift zu studieren, benutzen Sie die externe Lupe mit 10facher Vergrößerung.

Wenn Sie mit Dokumenten DIN A4 arbeiten, benutzen Sie den Lichtblick im Rückwanddeckel des Banknotendetektors (Abbildung 5).

Stellen Sie den Netzschalter (Abbildung 1 – 5) in die Position "On" (Ein). Magnetische Sicherheitsmerkmale für verschiedene Währungen werden im Anhang Anlagen 1.3, 2.3, 3.3 dieser Bedienungsanleitung aufgeführt. Um Banknoten mit dem Magnetleserkopf auf die Echtheit zu prüfen, sollen Sie folgende Gänge machen:

Legen Sie die Banknote auf die Banknotenablage (Vorderseite nach unten). Führen Sie das magnetische Sicherheitsmerkmal der Banknote an den Magnetleserkopf heran und machen Sie einige Rück-Vorwärtsbewegungen (Abbildung 6). Wenn das magnetische

Sicherheitsmerkmal vorhanden ist, ertönt dabei ein akustisches Warnsignal. Weitere Echtheitsprüfung sollen Sie an solchen Stellen der Banknote machen, die keine magnetischen Sicherheitsmerkmale enthalten (zum Beispiel können Sie den Stempel der Bundesreservebank bei der US-Dollar Banknote studieren). Wenn das akustische Warnsignal dabei nicht ertönt, ist die Banknote original (echt). Dabei sollen Sie beachten:

- Testen Sie eine Banknote nicht mehr als einmal, sonst wird die Banknote magnetisch, und der Magnetsensor kann an solchen Stellen der Banknote signalisieren, wo es magnetische Sicherheitsmerkmale fehlen.



Abbildung 6

- Geben Sie bei den Rück-Vorwärtsbewegungen nicht viel Mühe. Es ist genug, 2-3 leichte Rück-Vorwärtsbewegungen zu machen.

- Wenn Sie die Magnetismus-Echtheitsprüfung machen, streifen Sie den Magnetleserkopf mit Fingern oder Metallsachen nicht.

• Eingeschaltete Handys können elektromagnetische Störungen während der Arbeit des Magnetleserkopfs machen.

Achtung! Es ist möglich, bei gefälschten Banknoten die Imitation von der Magnetfarbe zu treffen. In solchen Fällen reagiert der Magnetsensor auch an den Stellen der Banknote, die keine Magnetzeichen enthalten sollen.

Achtung! Einige Kopiergeräte, Laserdrucker usw haben in der Farbe bzw. Tinte auch Spuren von Elementen, die der Magnetleserkopf des Detektors erkennt.

8 Anwendung der externen Lupe mit 10facher Vergrößerung

Die externe Lupe wird zum Studiem von äußeren Zeichen der Banknote verwendet. Mit der Lupe können Sie studieren: Mangel an der mechanischen Streichung, Deutlichkeit des Bildes, Kontinuität der Linien, Vorhandensein und Struktur des Antiskannernetzes, Vorhandensein von sichtbaren Glühfäden, vom Mikroschrift, von Wasserzeichen, vom Faden mit Mikrostampel usw.

Schalten Sie die externe Maus mit dem Bindekabel zum Banknotendetektor an.

Stellen Sie die externe Lupe auf die Banknote.

Schalten Sie die einstellbare Hintergrundbeleuchtung mit der Taste (Abbildung 1 – 7) ein.

Um maximal das Bild zu vergrößern, halten Sie Ihr Auge an der Lupe.

Die externe Lupe können Sie auch ohne Kabel zu benutzen. Dazu sollen Sie 2 Batterien AA einsetzen.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Gerätes der PRO INTELLECT TECHNOLOGY GmbH. Sie haben ein Gerät von hohem Standard und bewährter Qualität erworben. Der Hersteller garantiert die höchste Funktionalität des Gerätes im Laufe der Garantiezeit ab Kaufdatum, wenn Sie das Gerät sachgemäß benutzen und die Bedienungsregeln der Bedienungsanleitung befolgen.

Heben Sie bitte die Verpackung und die Betriebsanleitung auf.

Die Garantieverpflichtung wird nicht übernommen, wenn das Gerät nicht in der Fabrikverpackung transportiert oder gegen die Betriebsregeln verstoßen wird.

Bei Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Gerätes wegen der nicht richtigen Lieferung, wegen der Unbeachtung der Montage- und Betriebsanweisungen, wegen den mechanischen Verletzungen und der Unbeachtung der Sicherheitsmaßregeln übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Im Fall der Funktionsstörung des Gerätes im Laufe der Garantieleistung haben Sie Recht für kostenlose Instandsetzung des Gerätes im Service-Zentrum. Im Fall der Garantiereparatur muss das Gerät sauber (gereinigt) sein. Zur garantiebedingten Instandsetzung im Servicezentrum wird das Gerät nur im vom Staub und Schmutz gereinigten Zustand angenommen. Befreiung des Gerätes von Papierresten oder anderen Fremdgegenständen (Heftklammern, Spannklemmen, Nägeln und ähnliches), vom Papierstaub gehört nicht zur Garantieleistung und wird daher gesondert in Rechnung gestellt. Garantieleistung umfasst keine Schulung oder Einarbeitung des Benutzungspersonals sowie keine anderweitigen Maßnahmen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Gerätes (Anschließen, Testieren, Einstellung, Wartung und anderes), die der Benutzer anhand dieser Bedienungsanleitung eigenhändig erfüllen kann. Der Hersteller behält sich vor, technische Veränderungen am Gerät vorzunehmen, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

Garantieleistung ist in folgenden Fällen ausgeschlossen

- Wenn der Garantieschein fehlt, nicht richtig ausgefüllt ist oder Berichtigungen hat.
- Bei der Verletzung der Betriebsregeln des Gerätes, die in der Betriebsanleitung und der Bedienung sind.
- Wenn das Gerät mechanische Defekte hat.
- Wenn es im Gerät Fremdwaren oder Flüssigkeit gibt.
- Wenn das Gerät selbständig geöffnet ist.

Diese Garantie ist ungültig für: Netzadapter, Stromversorgungsgeräte, Adapter, Zigarettenanzünder, Lampen, Batterien, Treibriemen, Schutzvorrichtungen, Bürsten, vergrößende Gläser, ferne Elemente der Maschine, Teile des Gehäuses und andere Teile des Gerätes, die eine bestimmte Abnutzungsdauer vorweisen können, sowie auf solche Störungsfälle, die durch instabile äußere Zustände oder Stromnetzstörungen verursacht wurden.

Die ersetzten Defektteile stehen im Eigentum des Herstellers. Die Transporte der defekten Technik ins Service-zentrum erfolgt auf Kosten und Risiko des Benutzers.

Bei technischen Problemen und Fragen zu diesem Gerät setzen Sie sich mit unserem

PRO INTELLECT TECHNOLOGY presents currency detectors CL-16LPM, CL-16WPM, of CASH LINE bank equipment series. Professional viewing detectors are designed for verification of authenticity of banknotes, including EURO, USD, securities, and documents (bonds, driving license, credit cards, excise stamps). Multistage checking detects counterfeit banknotes of the highest level, which can not be detected with simple devices. The device is designed for use in banks, cash desks, exchanges, supermarkets, etc.

Distinctive features

- Control in oblique light
- Control in transmitted light
- Lens of the viewing zone has enlarged size and 2 x magnifications to verify the whole banknote surface in UV and transmitted light.
- The special construction of desktop allows to verify single banknotes, in stack, fanned out notes, as well as securities, documents A4 size.
- Remote 10x mouse with backlighting; used to control microtext, micro print, anti scanner, mechanical injures, continuity of lines.
- Magnetic sensor detects magnetic marks presence and absence in specified locations of the banknote.

* hereinafter only for PRO CL-16WPM

Specification

• Lens size:	130x60 mm, magnification 2x
• Remote mouse, with backlighting, magnification	10x
• UV wave	~365 Nm
• UV lamp (CL-16LPM)	2x6W
• UV lamp (CL-16WPM)	6W
• Lamp start time	1 sec.
• Transmitted/oblique light lamp	6W
• Voltage	~220V/50Hz
• Power consumption, max	18W
• Overall dimensions	285x150x135 mm
• Weight, kg	1.05

Appearance.

- 1-2x lens
- 2-Desktop
- 3-Magnetic sensor
- 4-switch:
- 5-Oblique light
- 6-UV light
- 7-Transmitted light
- 5-Power switch
- 6-Remote 10x mouse
- 7-Lens backlight ON button



Figure 1

4 Installation and maintenance rules.

1. The device should be installed on even horizontal surface, away from water and dangerous objects.
 2. Don't put the device in the areas where it can be affected by direct sunlight, directional bright light, extreme vibration, dust.
 - 3 If the device was exposed to cold for an extensive period of time, it is necessary to keep it at the room temperature for not less than 3 hours.
 - 4 Attention! Do not press two or more buttons on control panel simultaneously to avoid failure of the detector.
 - 5 Switch off the detector when it is not used for a long time to economize lamp resource.
 - 6 Attention! In case of non-stop operation of the device for more than 8 hours, it is recommended to make a break for an hour to avoid overheating of the detector body and UV lamps. It is forbidden to use the device non-stop for more than 12 hours and leave the detector switched on without operator. Overheating and UV lamp failure is possible in case of wrong detector exploitation.
- Remember! The producer is not responsible for possible consequences in case of wrong exploitation of the device.

5. Ultraviolet light banknote test

Switch the device to “UV detection” operation mode Fig.1-5

Note: for PRO-12LPM put the banknote on the desktop (p. 3.7)

It is desirable to avoid impact of direct sunlight or any other type of bright light. Paper contents through fluorescence, luminescent marks, signs of inscriptions, prints of chemical dissolvent or bleaches are verified.

At UV lightening the paper should not fluoresce, but fluorescence of luminescent marks (invisible at usual lightning fibers, patterns) is seen. UV security features of different currencies are shown in the Appendix). Counterfeit banknotes printed on common (nonbank) white paper fluoresce brightly. However the same fluorescence can be observed on authentic banknotes, accidentally exposed to hostile environment, washed by washing powder and so forth. For further authenticity verification of such banknotes below described detection methods are used.

Counterfeit banknotes printed on low quality paper (newspaper or wet paper and so on) do not fluoresce in UV light, however it is impossible to produce qualitative image on such paper. An authentic water sign is barely visible in UV lightening, but a counterfeit one is clearly observed.

For quick analysis of banknote stack, fan out them on the desktop, the counterfeit banknote will be marked by bright fluorescence. Use 2 x lens for advanced verification.



Figure 2



Figure 3

Verification in the white transmitted and oblique light.



Figure 4



Figure 5

The present test method is based on verifying external characteristics of the banknote in white transmitted light. Both face and back sides of the banknote are to be tested.

Tested features:

absence of mechanical erasures, accuracy of the pattern, continuity of lines, presence of visible fibers, microprinting, watermarks, fibers with microprinting, coinciding of face and back sides of the pattern in transmitted light.

Switch power switch to ON position Fig.1 p.5.

Switch the device to white light detection mode, Fig.1 p.4 to oblique (upper lamp) or transmitted light (lower lamp)

Place the banknote on the desktop and verify: continuity of lines, absence of mechanical erasures, accuracy of the pattern, presence of visible fibers, watermarks. Use 10 x mouse for controlling microprinting and microtext. When working with A4 documents, use the slot in the rear wall of the device. (Fig. 5)

Magnetic sensor operation

Magnetic marks of different countries are shown in the appendix.

1.3, 2.3, 3.3. Turn power switch to ON position (fig.1 p.5). Lean the banknote mark against magnetic sensor. Make several light reciprocal movements longwise by banknote over the magnetic sensor. Fig. 6. Magnetic mark presence is signaled with a sound and. Additionally, lack of magnetic ink in other areas of the banknote can be checked. For that superpose the location of supposed ink absence with magnetic sensor. Be sure there is no sound signal and indicator is not lit up. Pay attention to the following:

Do not use one banknote more than once when working with magnetic sensor. Otherwise magnetization of the banknote, accumulation of static electricity occurs and the sensor can snap into action at a point where there is no magnetic ink.

Two or three light reciprocal movements are enough for testing, do not make excessive efforts when move the banknote to-and –fro.

Avoid touching magnetic sensor with fingers and metallic objects during test procedure. Cell phones in calling mode can cause electromagnetic interference.



Figure 6

Attention: imitation of magnetic ink on counterfeit banknotes produced by spreading magnetic substances on a pattern is possible.

Such banknotes can cause sensor snap into action at a location where should be no ink and on the contrary, where it is present.

Attention: some types of copiers, laser printers and other devices also contain magnetic substances which snap sensor into action.

Remote mouse operation

Remote 10x mouse is used to examine external features, allows to see extremely small details and accurately control print structure.

Tested features:

absence of mechanical erasures,

accuracy of the pattern, anti scanner net, continuity of lines, presence of visible fibers, microprinting, watermarks, fibers with microprinting. Connect power cord of the remote mouse to the mains.

Place the mouse on the examined patter of a banknote. Switch on lightning. (Fig. 1-7). To see the maximum size of the image lean to the mouse with your eye right at the lens. One can also use the mouse with batteries (AAx2), autonomously from the mains.

Manufacturer guarantees proper functioning of the device during warranty period since the date of sale under condition of compliance with maintenance and storage procedures described in this manual. After unpacking the device please keep the package and technical description. Warranties are canceled in case the device was not transported in the original package or maintenance procedures were violated. Manufacturer is not responsible for device disfunction as a result of improper maintenance, storage and transportation including mechanical failures.

In case of device failure during the warranty period, customer has the right to repair it in Service centre for free. The equipment is accepted for warranty repair clean from dust and mud.

Cleaning equipment from dust and mud is not included in the warranty and is charged separately.

Warranty service does not include training of equipment maintenance, as well other service for providing functioning of device (connection, testing, customizing, preventive works etc.), which customer can commit on his own according to the attached manual. Producer is entitled to introduce constructive and software changes, not described in the current manual.

Warranty service is not available in the following cases:

- Absence of warranty coupon, incorrectly filled warranty coupon, or corrected coupon
- If operation rules mentioned in the manual were violated.
- If there are mechanic damages of equipment.
- If there are foreign objects or liquid inside device.

The present warranty is not applied to lamps, batteries, belts, network adaptors, power unit, safety fuse, brushes, parts of the body of the product and any other parts which have naturally limited period of service including failures caused by instability or power supply failures. Replaced defective parts are to be considered property of our company. The owner delivers faulty equipment to the service centre at his own expense.

Корпорация PRO INTELLECT TECHNOLOGY представляет детектор валют CL-16LPM из линии банковского оборудования CASH LINE. Профессиональный просмотровый детектор валют CL-16LPM предназначен для анализа платежности банкнот различных государств, в том числе: EURO, USD, Российских рублей, подлинности ценных бумаг и документов (облигаций, акций, водительских прав, кредитных карточек, акцизных марок и т.п.). Многоступенчатая проверка позволяет безошибочно выявлять фальшивые банкноты или ценные бумаги самого высокого уровня, которые невозможно определить простыми приборами. Прибор предназначен для использования в банках, кассах пересчета, обменных пунктах, гипермаркетах и др.

1

Основные достоинства и функции

- Линза просмотровой области прибора имеет увеличенный размер и 2х кратное увеличение, для исследования сразу всей поверхности банкноты в УФ свете и на просвет.
- Особенность конструкции рабочего стола дает возможность проводить контроль единичных банкнот, банкнот в пачке и банкнот расположенных "веером", что значительно сокращает время проверки, а также проверять ценные бумаги и документы формата А4.
- Выносная 10х лупа с подсветкой применяется для контроля микротекста, микропечати, антисканерной сетки, механических повреждений, четкости рисунка и непрерывности линий.
- С помощью магнитного датчика проверяется наличие магнитных меток (или их отсутствие) в установленных местах банкноты.

2

Технические характеристики

- | | |
|--|---------------|
| •Линза: размер: 130X60 мм, увеличение | 2х |
| •Лупа выносная, с подсветкой, увеличение | 10х |
| •Длина волны УФ-осветителя | ~365 нм |
| •Мощность УФ-светителя | 2х6Вт |
| •Время включения лампы | 1 сек |
| •Мощность осветителя дневного света | 6 Вт |
| •Рабочее напряжение электросети | ~220В 50Гц |
| •Потребляемая мощность, максимум | 18 Вт |
| •Габаритные размеры (ДхШхВ) | 285x150x135мм |
| •Вес | 1.05 кг |

3

Правила установки и эксплуатации детектора

- 1 При выборе места установки детектора следует избегать неровных поверхностей, близости воды и опасных объектов.
- 2 Не устанавливайте и не используйте детектор, где он может подвергнуться

воздействию прямых солнечных лучей, яркому освещению, сильным вибрациям, запыленности.

3 Если прибор долгое время находился на холоде, то перед включением необходимо выдержать прибор при комнатной температуре не менее 3 часов без упаковки (в упаковке не менее 12 часов).

4 Внимание! Во избежание выхода детектора из строя запрещается одновременно переключать два выключателя на панели управления.

5 Для экономии ресурса ламп выключайте детектор, когда он долгое время не используется в течение дня.

6 Внимание! При непрерывной работе детектора более 8 часов рекомендуется делать перерыв 1 час во избежание перегрева корпуса детектора и ультрафиолетовых ламп. Запрещается использовать детектор при непрерывной работе более 12 часов и оставлять детектор включенным без присмотра оператора. При не правильной эксплуатации детектора возможно перегревание и выход из строя ультрафиолетовых ламп, а также оплавление корпуса детектора. Помните! За возможные последствия и неисправности вследствие не правильной эксплуатации детектора производитель ответственности не несет.

4

Внешний вид

- 1-2х кратная лупа
- 2-Рабочий стол
- 3-Магнитный датчик
- 4-Кнопка переключения лампы УФ / дневного света
- 5-Выключатель питания
- 6-Выносная 10х лупа
- 7-Кнопка включения подсветки лупы.

Рисунок 1



5

Проверка банкнот в ультрафиолетовом свете

Переведите сетевой выключатель питания Рис.1 5 в положение "ON". Переведите переключатель Рис. 1-4 "Ультрафиолетовый/дневной свет" в положение ультрафиолетового света.

Желательно исключить попадание солнечного (или иного яркого) света на прибор. Проверяется состав бумаги по люминесценции, люминесцентные метки, следы вытравливания надписей, печатей химическим растворителем или отбеливателем.

При ультрафиолетовом освещении бумага банкноты не должна светиться, но наблюдается свечение люминесцентных меток (невидимых при обычном освещении волокон, рисунков).

Фальшивые банкноты, изготовленные с применением обычной ("небанковской") белой бумаги, дают яркое свечение. Однако такое же свечение может наблюдаться у подлинных банкнот, случайно попавших под воздействие агрессивных сред. Поэтому для дальнейшего определения подлинности таких банкнот используют другие методы проверки приведенные ниже.

Фальшивые банкноты, изготовленные на бумаге низкого качества (газетная, промокательная и т.п.) в ультрафиолетовом свете не светятся, однако на такой бумаге невозможно произвести качественное изображение. Настоящий водяной знак при ультрафиолетовом освещении практически не виден, а фальшивый же хорошо просматривается.

Для оперативного анализа пачки банкнот, разложите пачку банкнот веером на рабочем столе и фальшивая банкнота будет выделяться ярким свечением (Рис. 2). Для более точного контроля, например, защитных волокон и защитной полосы, используйте 2х увеличительное стекло (Рис. 3).



Рисунок 2



Рисунок 3

6 Порядок работы с лампой дневного света

Данный метод исследования заключается в изучении внешних характеристик объектов (банкнот) при освещении их проходящим светом. Необходимо изучать как лицевую, так и оборотную стороны банкноты.

Проверяется: Отсутствие механических подчисток, четкость рисунка, непрерывность линий, наличие видимых волокон, микропечати, водяных знаков, нити с микропечатью,



Рисунок 4



Рисунок 5

При работе с документами формата А4 используйте прорезь в задней стенке детектора (Рис.5)

7

Порядок работы с магнитным датчиком



Рисунок 6

магнитному датчику Рис.1-4, Рис. 7 и сделайте несколько возвратно-поступательных движений. При этом, если магнитная метка присутствует, будет раздаваться импульсный звуковой сигнал.

Дальнейшую проверку нужно провести магнитным датчиком по местам банкноты не содержащим магнитного вещества, например по печати федерального резервного банка в долларах США. Если звукового сигнала нет, то банкнота подлинная.

Внимание: на фальшивых банкнотах возможна имитация магнитной краски нанесением на изображение магнитосодержащих веществ. В таких банкнотах магнитный датчик может срабатывать в местах банкноты, которые не должны содержать магнитной краски и наоборот.

совмещение лицевой и оборотной сторон рисунка на просвет.

Переведите сетевой выключатель питания Рис.1-5 в положение "ON". Переведите переключатель Рис. 1-4 "Ультрафиолетовый/дневной свет" в положение дневного света.

Положите банкноту на рабочий стол (Рис.1-2) и через 2х кратное увеличительное стекло проконтролируйте: наличие водяных знаков, отсутствие механических подчисток и исправлений, четкость рисунка и непрерывность линий, наличие видимых цветных линий (Рис.4).

Для проверки микропечати и микротекста используйте 10х выносную лупу.

Внимание: некоторые виды ксероксов, лазерных принтеров и других устройств в составе краски также имеют магнитные вещества, на которые реагирует магнитный датчик.

8

Порядок работы с выносной лупой 10x

Выносная 10x лупа предназначена для изучения внешних характеристик банкнот и позволяет рассматривать предельно мелкие детали, контролировать структуру печати с высокой точностью.

Проверяется: Отсутствие механических подчисток, четкость рисунка, непрерывность линий, структура антисканерной сетки, наличие видимых волокон, микропечати, водяных знаков, нити с микропечатью и т.д.

Подключите выносную лупу с помощью соединительного провода к детектору.

Положите лупу на исследуемый участок банкноты, включите подсветку кнопкой (Рис. 1-7). Для получения максимального увеличения расположите глаз непосредственно около линзы.

Также выносную лупу можно использовать и без соединительного провода, для этого в нее необходимо установить два элемента питания АА.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует исправную работу прибора в течение гарантийного срока со дня продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, изложенных в настоящей инструкции.

После извлечения прибора из упаковочной тары сохраните, пожалуйста, упаковку и техническое описание. Гарантийные обязательства отменяются, если прибор пересылался не в заводской упаковке или были нарушены требования по эксплуатации и обслуживанию.

За нарушение работоспособности прибора вследствие неправильной транспортировки, хранения и эксплуатации, а также из за механических повреждений изготовитель ответственности не несет.

В случае неработоспособности прибора в период гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт в сервисном центре. Оборудование принимается в гарантийный ремонт очищенным от пыли и грязи. Очистка оборудования от пыли и грязи не является гарантийным обслуживанием и производится за отдельную плату.

Гарантийное обслуживание не включает в себя обучение пользованию и выполнение иных функций по обеспечению работоспособности техники (подключение, тестирование, настройка, профилактические работы и др.), которые владелец может выполнять самостоятельно в соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации. Производитель оставляет за собой право вносить в прибор конструктивные и программные изменения, не описанные в данном руководстве.

Гарантийное обслуживание не предоставляется в следующих случаях:

- При отсутствии гарантийного талона, неправильно заполненным талоном и талоном, имеющим исправления.
- При нарушении правил использования изделия, указанных в правилах по эксплуатации.
- При наличии механических повреждений изделия
- При наличии посторонних предметов, жидкости внутри прибора.

Настоящая гарантия не распространяется на аккумуляторы, сетевые адаптеры, блоки питания, переходники, лампы, батареи, ремни, предохранители, щетки, увеличительные стекла, выносные элементы конструкции, части корпуса изделия и любые другие части, которые имеют естественный ограниченный период работоспособности, а также неисправности, возникшие из за нестабильности внешних условий или аварий электросети. Замененные дефектные части являются нашей собственностью. Доставка неисправной техники в Сервисный центр осуществляется Владелцем и за его счет.

La société PRO INTELLECT TECHNOLOGY est heureuse de présenter une série de détecteurs fixes de faux billets PRO CL: PRO CL-16LPM; PRO CL-16WPM de la ligne des équipements bancaires CASH LINE destinée à la reconnaissance rapide de contrefaçons, de billets de banques de toutes origines, de cartes de crédits, de cartes d'identité, de passeports et d'autres documents ; y compris les documents DIN A4. La vérification de différents types de protection des billets de banque permet de détecter des super-contrefaçons qui ne sont pas reconnus par d'appareils simples.

Le détecteur est destiné à être utilisé : dans les caisses de conversion, les banques, les bureaux de change et ainsi que dans les supermarchés et autres sociétés.

Les informations exposées dans le présent manuel d'utilisation vous permettront de vous familiariser avec le détecteur de faux billets et son fonctionnement, ainsi que d'utiliser au maximum l'ensemble de ces possibilités dans votre travail. Avant de brancher l'appareil, veuillez prendre connaissance de l'ensemble des informations contenues dans ce manuel concernant les fonctions de l'appareil.

1

Principales fonctionnalités

- Contrôle des billets de banques sous une lumière tombante*
- Contrôle des billets de banques sous une lumière traversante
- Loupe interne x2 et large surface d'exposition pour la visualisation de la totalité d'un billet sous une lumière ultraviolette, tombante* et traversante
- Contrôle visuel sous toute lumière comme d'un billet et des billets en éventail, ce qui réduit considérablement la durée du contrôle
- Contrôle des valeurs mobilières et des documents au format A4
- Loupe externe x 10 lumineuse destinée à contrôler le microtexte, la structure des grilles antiscanner, l'absence de zones de grattage mécaniques, la netteté du dessin, la continuité des lignes
- Capteur magnétique pour le contrôle de la présence (ou l'absence) d'encres magnétiques

2

Spécifications

Loupe interne (130x60mm)	x2
Loupe externe	x10
Longueur d'onde du tube à UV	~365 nm
Puissance de l'éclairage d'un tube à UV (CL-16LPM).	2x6W
Puissance de l'éclairage d'un tube à UV (CL-16WPM).	6W
Temps d'allumage de la lampe	1s
Puissance de l'éclairage de la lumière tombante/traversante	6W
Alimentation	~220 V 50Hz
Consommation	18W
Poids	1,05kg
Dimensions	285x150x135 mm

- 1 Loupe interne x2
- 2 Place de contrôle
- 3 Capteur magnétique
- 4 Interrupteur:
de lumière tombante*
de lumière ultraviolette
de lumière traversante
- 5 Interrupteur d'alimentation
- 6 Loupe externe x10
- 7 Touche d'activation
de l'éclairage de la loupe



1. Lors du choix du lieu d'installation du détecteur, il convient d'éviter les surfaces inclinées, la proximité d'une source d'eau et d'objets dangereux
 2. N'installez pas et n'utilisez pas le détecteur dans un endroit où il peut être soumis aux rayons directs du soleil, à de fortes vibrations, à l'encrassement par de la poussière
 3. Si l'appareil s'est trouvé longtemps dans un endroit froid, il convient avant de l'allumer de garder l'appareil à température ambiante pendant au moins 3 heures hors de son emballage
 - 4 Attention! Pour éviter le mauvais fonctionnement de l'appareil, il est interdit d'allumer ou d'éteindre deux interrupteurs sur le panneau de commande simultanément.
 5. Eteignez le détecteur lorsqu'il n'est pas utilisé pendant longtemps au cours de la journée.
 - 6 Attention! Si vous utilisez le détecteur plus de 8 heures sans interrompu, il est recommandé de faire une pause pendant une heure pour éviter la surchauffe du corps de l'appareil et des tubes à UV. Il est interdit d'utiliser le détecteur sans interrompu plus de 12 heures et le laisser allumé sans surveillance de l'opérateur.
- N'oubliez pas que le fabricant n'est pas responsable des conséquences pouvant résulter de l'exploitation non conforme de l'appareil !

Mettez l'interrupteur d'alimentation (Fig. 1-5) en position "ON".

Mettez l'interrupteur (Fig. 1-4) en position de lumière ultraviolette.

Il est préférable d'exclure les effets des rayons du soleil (ou autre source de lumière intense) sur l'appareil. On procède au contrôle de la fluorescence du papier, des encres fluorescents, des traces d'effacement d'inscriptions et de sceaux à l'aide de solvants chimiques ou de décolorants.

Sous l'éclairage ultraviolet, le papier du billet de banque ne doit pas briller, mais on peut observer la brillance des encres fluorescents (fibres et images invisibles à l'éclairage ordinaire).

Les faux billets de banque imprimés sur du papier blanc ordinaire ("non bancaire") donnent une brillance intense. Cependant, le niveau de réflexion des rayonnements ultraviolets peut être également élevé sur des billets de banque authentiques qui ont été soumis par hasard à l'impact de milieux agressifs.

Aussi, pour définir l'authenticité de ce type de billets on utilise d'autres méthodes de contrôle décrites plus bas.

Les faux billets de banque imprimés sur du papier de qualité inférieure (papier journal, buvard, etc.) ne brillent pas sous la lumière ultraviolette, toutefois, sur ce type de papier, il est impossible de produire une image de qualité.

Le vrai filigrane n'est pratiquement pas visible sous un éclairage ultraviolet, mais le faux est parfaitement visible.

Pour une analyse efficace d'une liasse de billets de banque, posez la liasse de billets éventail sur la place de contrôle, et le faux billet de banque se distinguera par son intense brillance (Fig. 2).

Pour un contrôle plus fin, par exemple, des fibres de protection et de la bande de protection, utilisez la loupe interne d'agrandissement de 2 fois .



Fig 2



Fig 3

Cette méthode d'examen consiste à étudier les caractéristiques extérieures des objets (billets de banque) en les éclairant avec une lumière tombante (éclairage du billet de



Fig 4



Fig 5

banque par dessus) et traversante (éclairage du billet de banque par dessous). Il y a lieu d'étudier le verso, ainsi que le recto du billet de banque à contrôler. Sont contrôlés : l'absence de zones de grattage mécanique, la netteté de l'image, la continuité des lignes, la présence de fibres visibles, du microsceau, des filigranes, du fil avec le microsceau, la superposition du dessin du verso et du recto visualisé à la lumière.

Mettez l'interrupteur d'alimentation (Fig. 1-5) en position "ON".

Mettez l'interrupteur (Fig. 1-4) en position de lumière tombante (lumière supérieure) ou traversante (lumière inférieure).

Positionnez le billet de banque sur la place de contrôle et, à l'aide de la loupe interne x2, contrôlez la présence des filigranes, l'absence de zones de grattage mécanique, la netteté de l'image, la continuité des lignes, la présence des lignes colorées visibles (Fig. 4).

Pour contrôler le microsceau et le microtexte utilisez la loupe externe x 10.

Lors du travail avec des documents DIN A4, utilisez la fente située dans la paroi arrière du détecteur (Fig. 5).

7

Contrôle des billets de banque à l'aide du capteur magnétique

Mettez l'interrupteur d'alimentation (Fig. 1-5) en position "ON".

Les encres magnétiques des devises des divers États figurent en Annexe 1.3, 2.3, 3.3. Pour contrôler les billets de banque à l'aide du capteur magnétique, il est nécessaire de procéder aux actions suivantes : mettez le billet de banque sur la place de contrôle recto vers le bas et faites coïncider l'emplacement supposé de l'encre magnétique avec le capteur magnétique. Faites avec le billet de banque quelques légers mouvements de va et vient le long de la longueur du billet de banque sur le capteur magnétique (Fig. 6). Le son d'impulsion signale la présence d'un encre magnétique sur le billet de banque contrôlé.

On peut également contrôler l'absence d'encre magnétique dans les autres parties du billet de banque. A cette fin, faites coïncider l'emplacement supposé de l'absence d'encre magnétique avec le capteur magnétique. Faites avec le billet de banque quelques légers mouvements de va et vient le long de la longueur du billet de banque sur le capteur magnétique. Vérifiez l'absence de son d'impulsion.



Fig 6

Il faut prendre en compte les particularités suivantes :

- Lors de l'utilisation du capteur magnétique, ne vous servez pas d'un billet plus de 1 fois. (Dans le cas contraire, une aimantation du billet de banque et une accumulation d'électricité statique est possibles, et le capteur magnétique pourra fonctionner sur des parties du billet où il n'y a pas d'encre magnétique).
- Ne vous appliquez pas plus que nécessaire lors du mouvement de va et vient

du billet de banque, deux-trois légers mouvements sont suffisants.

- Au cours du contrôle, ne touchez pas le capteur magnétique avec vos doigts ou des objets métalliques
- Les téléphones portables en mode sonnerie peuvent créer des interférences électromagnétiques lors du fonctionnement du capteur magnétique.

Attention : les faux billets peuvent comporter une imitation de l'encre magnétique par application sur le dessin de substances magnétiques. Dans ce type de billets, le capteur magnétique peut se déclencher sur les endroits du billet qui ne doivent pas contenir d'encre magnétique et vice versa.

Attention : certains types de photocopieuses, imprimantes laser et autres appareils ont également des substances magnétiques dans l'encre qu'ils utilisent auxquelles peut réagir le capteur magnétique.

8

Contrôle des billets de banque à l'aide de la loupe externe x 10

La loupe externe x 10 est destinée à l'examen des caractéristiques extérieures des billets de banque et permet de déceler des détails extrêmement petits, de contrôler la structure du sceau avec une grande précision. Sont contrôlés : l'absence de zones de grattage mécanique, la netteté du dessin, la continuité des lignes, la structure des grilles antiscanner, la présence de fibres visibles, du microsceau, des filigranes, du fil avec le microsceau, etc.

Raccordez la loupe externe au détecteur à l'aide du câble de raccordement.

Mettez la loupe sur la zone à étudier du billet de banque, allumer l'éclairage à l'aide du bouton Fig. 1-7). Pour obtenir un agrandissement maximum, placez l'œil contre la lentille.

On peut également utiliser la loupe externe sans câble de raccordement, à cette fin, il convient de mettre deux piles AA.

Le fabricant garantit le bon fonctionnement de l'appareil pendant toute la période de garantie à compter de la date d'achat de ce dernier et sous réserve du respect par l'utilisateur des conditions d'exploitation et de stockage définies dans les présentes instructions. Après avoir extrait l'appareil de son emballage, conservez précieusement ce dernier ainsi que la notice technique. Les obligations de garantie ne pourront pas s'appliquer si l'appareil n'est pas renvoyé dans son emballage d'origine ou si les exigences d'exploitation et de maintenance n'ont pas été respectées.

Le fabricant n'est pas responsable du mauvais fonctionnement de l'appareil résultant de conditions non-conformes de transport, de stockage et d'exploitation ou consécutif à des dommages mécaniques. En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil pendant la période de garantie d'exploitation, l'acheteur a droit à la réparation gratuite dans un centre de maintenance, sauf dans les cas où la panne est due à l'encrassement des capteurs ou de la structure mécanique. Le matériel donné en réparation sous garantie doit être propre et débarrassé des poussières et des saletés. Le dépoussiérage et le nettoyage du matériel n'est pas inclus dans les services de garantie et sera fourni moyennant un supplément.

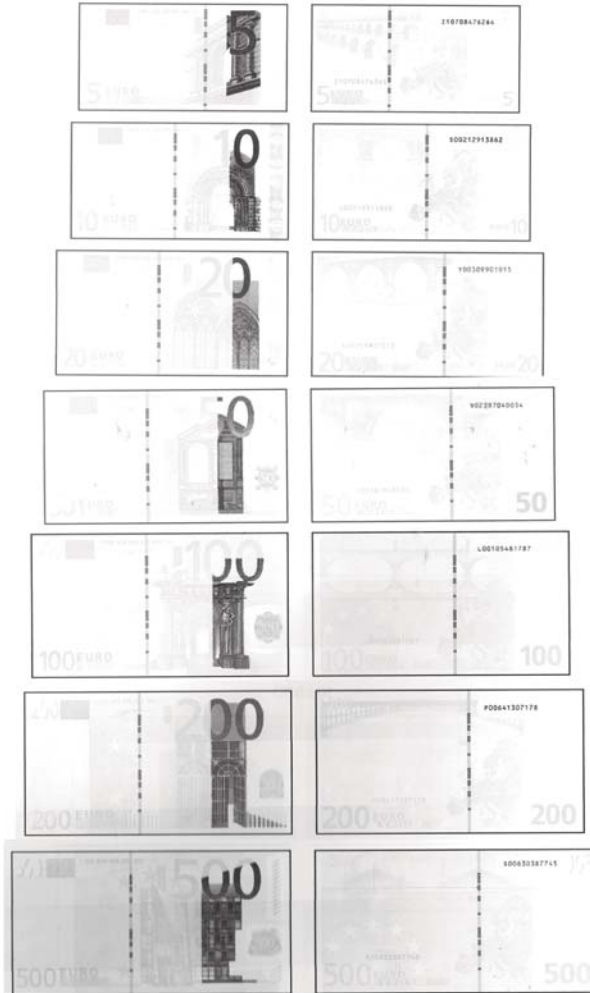
Le service de garantie ne comprend pas l'apprentissage pour l'utilisation de l'appareil, ni pour l'exécution des autres fonctions nécessaires au fonctionnement de l'appareil (branchement, réalisation des tests, mise au point, mesures préventives, etc.) que l'acheteur peut accomplir lui-même à l'aide du manuel d'exploitation livré avec l'appareil. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications de la structure et des programmes de l'appareil non décrites dans le manuel.

La garantie ne s'applique dans les cas suivants:

- Absence de bon de garantie, bon de garantie incorrectement rempli ou comportant des corrections.
- Non respect des règles d'utilisation du matériel, telles qu'indiquées dans les instructions d'exploitation.
- Présence de dommages mécaniques sur l'appareil
- Présence d'objets étrangers, de liquide à l'intérieur de l'appareil.
- Présence de traces d'ouverture sur les pièces plombées.

La présente garantie ne s'applique pas aux recharges, adaptateurs de secteur, blocs d'alimentation, adaptateurs de tension, ampoules, batteries, courroies, disjoncteurs, brosses, éléments extérieurs de la structure, parties du corps du matériel et toutes autres pièces ayant une durée naturelle de vie limitée, ainsi que les dommages résultants de l'instabilité des conditions extérieures ou pannes du circuit électrique. Les pièces défectueuses remplacées sont réputées nous appartenir. L'acheminement du matériel défectueux au Service après-vente est effectué par le Propriétaire à ses frais.

EURO. Lage der magnetischen Sicherheitsmerkmale.
EURO. Magnetic marks situation
Евро. Расположение магнитных меток
EURO. Emplacement des propriétés magnétiques



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

EURO. Richtiges Bild im Ultraviolett-Licht.
EURO. Correct image under UV-light
Евро. Правильное изображение в ультрафиолетовом свете
EURO. Image des signes fluorescents sous la lumière UV



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

EURO. Richtiges Bild im Durchweißlicht
EURO. Correct image under backlight
ЕВРО. Правильное изображение в проходящем свете
EURO. Image des singes de sécurité sous la lumière blanche



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

USD. Lage der magnetischen Sicherheitsmerkmale.

USD. Magnetic marks situation

Доллары США. Расположение магнитных меток

USD. Emplacement des propriétés magnétiques.



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

USD. Richtiges Bild im Ultraviolett-Licht.

USD. Correct image under UV-light

Доллары США. Правильное изображение в ультрафиолетовом свете

USD. Image des signes fluorescents sous la lumière UV



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

USD. Richtiges Bild im Durchweißlicht
USD. Correct image under backlight
Доллары США. Правильное изображение в проходящем свете
USD. Image des singes de sécurité sous la lumière blanche



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

RUR. Lage der magnetischen Sicherheitsmerkmale.
RUR. Magnetic marks situation
Российские рубли. Расположение магнитных меток
RUR. Emplacement des propriétés magnétiques.



Магнитный номер
зеленого цвета.

The green number
is magnetic

PRO Intellect Technology Co. Ltd..

RUR. Richtiges Bild im Ultraviolett-Licht
RUR. Correct image under UV-light
Российские рубли. Правильное изображение в ультрафиолетовом свете
RUR. Image des signes fluorescents sous la lumière UV



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

RUR. Richtiges Bild im Durchweißlicht
RUR. Correct image under backlight
Российские рубли. Правильное изображение в проходящем свете
RUR. Image des signes de sécurité sous la lumière blanche



PRO Intellect Technology Co. Ltd..

