



Intelligente Banknotenzählmaschine

Tischgerät



BEDIENUNGSANLEITUNG

Modell: BJ-80 MG

EINFÜHRUNG

Diese Betriebsanleitung soll dem Benutzer die Funktionsweise des Geräts erklären.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch, um sich mit allen Funktionen und dem Betrieb des Geräts vertraut zu machen und das Gerät produktiv einzusetzen. Bewahren Sie diese Anleitung bitte sorgfältig auf.

Vielen Dank für den Kauf dieses Geräts aus der Produktfamilie der intelligenten Banknotenzählmaschinen/Tischgeräte. Ihre Anregungen und Kommentare nehmen wir gern für künftige Verbesserungen entgegen. Vielen Dank!

ÜBERBLICK

Dieses kompakte Gerät aus der Produktfamilie der intelligenten Banknotenzählmaschinen/Tischgeräte überzeugt durch sein Design und die Funktionalität für die Stapelverarbeitung beim Zählen und Prüfen von Banknoten, sodass Personalaufwand und Verluste verringert werden können.

Die intelligenten Banknotenzählmaschinen werden in drei Ausführungen angeboten, die sich wie folgt unterscheiden:

- Basismodell: Die Basisversion bietet die Funktionen Zählen, Addieren, Stapeln, Erkennung beschädigter oder zusammenhängender Banknoten, Doppelscheinerkennung und Formaterkennung (Breite).
- UV-Modell: Neben den oben genannten Funktionen besitzt dieses Modell eine UV-Prüfung zur Erkennung gefälschter Banknoten.
- UV-/MG-Modell: Dieses Modell bietet zwei zusätzliche Prüffunktionen: UV (Ultraviolett) und MG (Magnetprüfung).
- CIS-Modell (Gesamtwertermittlung): Neben den oben genannten Funktionen ermittelt dieses Gerät zusätzlich den Gesamtwert aller gezählten Banknoten (auch Mischwährungen).

Hinweis: Die Funktionen für die Doppelscheinerkennung und Magnetprüfung sind optional und können auf Kundenanfrage ergänzt werden!

1.0 Gerätesicherheit

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzkabel.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts müssen Sie die Netzspannung prüfen und sich vergewissern, dass die Spannungsangabe mit der auf dem Gerät übereinstimmt.
- Das Gerät muss mit einem Spannungsschutzstecker betrieben werden, wenn Spannungsschwankungen von über 10% zu erwarten sind, um Fehlfunktionen zu vermeiden.
- Die Amperezahl der Sicherung beträgt 1 A bei 220V und 2 A bei 110V. Diese Werte dürfen nicht überschritten werden.
- Das Gerät darf nicht mit geöffneter Abdeckung in Betrieb genommen werden.
- Vor dem erneuten Einschalten des Geräts bitte mindestens 3 Sekunden warten, um eine fehlerhafte Anzeige auf dem Display zu vermeiden.

- Achten Sie darauf, dass die Sensoren und der UV-Detektor nicht verschoben werden können.
- Zählen Sie keine Banknoten, die aus zu dickem Papier oder starrem Material hergestellt sind.
- Achten Sie darauf, dass Finger, Kleidungsstücke, Haare, Büroklammern oder Heftklammern nicht in den Einzugs gelangen.
- Die Bedienung des Geräts darf ausschließlich durch Erwachsene erfolgen. Bitte halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Das Gerät ist äußerst vorsichtig zu transportieren.
- Vermeiden Sie bei Betrieb des Geräts hohe Temperaturen, Kontakt mit Wasser, Sonneneinwirkung sowie die Einwirkung von Magnetstrahlen und Heizungswärme.
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie bitte den Netzstecker.

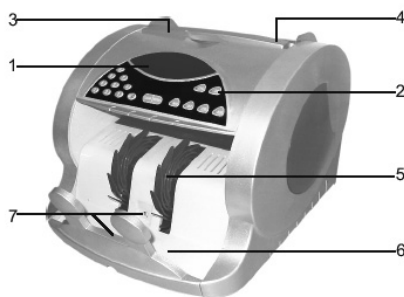


2.0 Technische Daten

1) Umgebungstemperatur:	0 ~ 40
2) Umgebungsluftfeuchtigkeit:	30~90%
3) Zählgeschwindigkeit:	1000 Banknoten/Minute
4) Zulässige Abmessungen der Banknoten:	115 x 50 ~ 175 x 85 mm
5) Kapazität Aufnahmefach:	100 Stück (alte Banknoten), 200 Stück (neue Banknoten)
6) Stromzufuhr:	AC 220V ±10% / 50Hz oder 110V ±10% / 60Hz
7) Leistungsaufnahme:	60 W
8) Abmessungen des Geräts	305 (Länge) x 250 (Breite) x 190 (Höhe) (mm)
9) Netto-/Bruttogewicht:	ca. 7,5 bzw. 8,0 kg

3.0 Gerätebeschreibung

- 1) Display
- 2) Bedienfeld
- 3) Einklappbarer Tragegriff
- 4) Banknoteneinzug
- 5) Transporträder
- 6) Entnahmefach
- 7) Sensor Entnahmefach
- 8) RS-232 Anschluss (optional)
- 9) Anschluss externes Display (optional)
- 10) Netzanschluss und Sicherung
- 11) Netzschalter
- 12) Verstellerschraube für Zuführung



4.0 Bedienfeld

4.1 Basis-, UV- und UV-/MG-Modell



Abb.3-1 Basismodell



Abb.3-2 UV-Modell



Abb.3-3 UV-/MG-Modell

RESTART Drücken Sie diese Taste, um das Gerät erneut zu starten. Befinden sich keine Banknoten im Einzug, blinkt die Meldung „HP“ 2 Sekunden lang auf dem Display für die Stapelgröße auf. Das Gerät arbeitet jedoch nicht.

CLEAR Drücken Sie auf diese Taste, um die Zählmenge auf dem Display zu löschen. Das Gerät beginnt dann mit einer Zählung ab „0“.

0/C Drücken Sie eine der Tasten „0/C“ bis „9“, um eine Stapelgröße von 1 – 9999 festzulegen. Drücken Sie „0/C“, um eine festgelegte Stapelgröße zu löschen und die Funktion für das Stapelzählen zu beenden.

ADD Drücken Sie auf diese Taste, um die Funktion zu aktivieren. Das Gerät kann dann die Gesamtmenge ermitteln. Die Zählmenge springt nach Überschreiten der Zahl 9999 auf Null. Drücken Sie diese Taste erneut, um die Funktion zu deaktivieren.

LEVEL Drücken Sie die Taste, um die Doppelscheinerkennung zu aktivieren. Durch weiteres Drücken erhöhen bzw. verringern Sie die Empfindlichkeitsstufe, die im Display für die Stapelgröße angezeigt wird. Durch erneutes Drücken der Taste aktivieren Sie die Doppelscheinerkennung. (Optionale Funktion)

Aufgrund der unterschiedlichen Dicke der verschiedenen Banknoten wird die Doppelscheinerkennung optional auf Kundenwunsch programmiert.

DD Drücken Sie diese Taste, um die Breitenerkennung zu aktivieren. Das Gerät erkennt alle Banknoten, die mehr als 4 mm von der Breite der Originalbanknote abweichen. Durch erneutes Drücken der Taste „DD“ ändern Sie die auf dem Display angezeigte Empfindlichkeitsstufe. Durch erneutes Drücken der Taste deaktivieren Sie die Breitenerkennung (optionale Funktion).

UV Drücken Sie diese Taste, um die Funktion für die UV-Prüfung zu aktivieren. Auf dem Display wird „UV1“ angezeigt (siehe Abb. 4). Das Gerät führt bei den Banknoten eine UV-Prüfung durch. „UV“ verweist auf die UV-Prüfung, die Zahl „1“ bezeichnet die niedrigere Empfindlichkeitsstufe. Durch erneutes Drücken der Taste „UV“ erhöhen Sie die Empfindlichkeit; auf dem Display wird „UV2“ angezeigt. Die Zahl „2“ verweist auf die höhere Empfindlichkeitsstufe. Durch erneutes Drücken der Taste deaktivieren Sie diese Funktion.



Abb. 4



Abb. 5

MG Drücken Sie diese Taste, um die Funktion für die Magnetprüfung zu aktivieren. Auf dem Display wird „001“ angezeigt (siehe Abb. 5). Das Gerät führt bei den Banknoten eine Magnetprüfung durch. „00“ verweist auf die Magnetprüfung, die Zahl „1“ bezeichnet die niedrigere Empfindlichkeitsstufe. Durch erneutes Drücken der Taste „MG“ erhöhen Sie die Empfindlichkeit; auf dem Display wird „002“ angezeigt. Die Zahl „2“ verweist auf die höhere Empfindlichkeitsstufe. Durch erneutes Drücken der Taste deaktivieren Sie diese Funktion.

4.2 Modell mit integrierter Gesamtwertermittlung (optional)

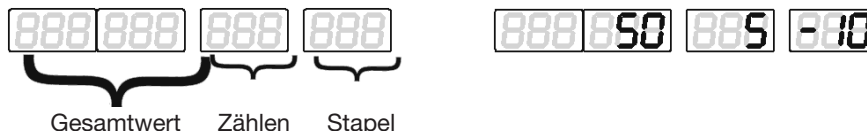


Abb.6-1 UV-/CIS-Modell



Abb.6-2 MG-/CIS-Modell

VALUE Drücken Sie auf diese Taste, um die Funktion zu aktivieren. Das Gerät ermittelt dann den Gesamtwert der Banknoten. Die sechs Ziffern auf der linken Seite des Displays zeigen den Gesamtwert der gezählten Banknoten an. (Siehe unten stehende Abbildung.) Durch erneutes Drücken der Taste deaktivieren Sie diese Funktion.



REPORT Drücken Sie diese Taste, um die Währungseinheit, Menge und Wert der gezählten Banknoten anzuzeigen. Nach jedem Zählvorgang rufen Sie über diese Taste die gewünschten Informationen ab, wie in der oben stehenden Abbildung gezeigt (Beispiel mit EURO). Im Beispiel ergibt der Zählvorgang einen Gesamtwert von € 50, der sich aus 10 Banknoten à € 5 zusammensetzt. Nach erneutem Drücken der Taste werden die entsprechenden Stückelungen für € 10, € 20, € 50, € 100, € 200 und € 500 angezeigt.

PRINT Drücken Sie diese Taste, um einen Zählbericht für die gezählten Banknoten auszudrucken. Das Gerät muss hierfür an einen Drucker angeschlossen sein.

BATCH Über diese Taste können Sie die gewünschte Stapelgröße festlegen: 10, 20, 25, 50 oder 100. Bei Bedarf können Sie die Werte auch mit den Tasten „+1“ und „-1“ ändern. Um die Funktion zu deaktivieren, drücken Sie solange auf die Taste, bis keine Zahl mehr auf dem Display angezeigt wird.

+1 Durch Drücken dieser Taste erhöhen Sie die Stapelgröße um den Wert 1.

-1 Durch Drücken dieser Taste verringern Sie die Stapelgröße um den Wert 1.

Die Verteilung und Menge der Magnettinte in Banknoten ist unterschiedlich. Die Magnetprüfung sollte daher entsprechend auf die Anforderungen des Kunden angepasst werden.

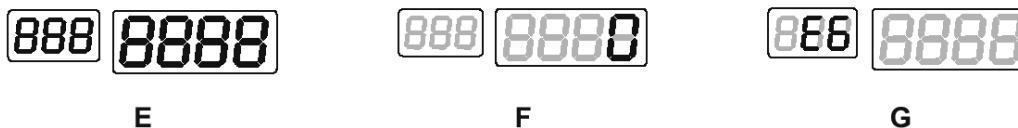
Betätigen Sie die Funktionstasten auf dem Bedienfeld nicht im laufenden Betrieb.

Verwenden Sie keine harten Gegenstände, um die Tasten zu drücken (Kugelschreiber, spitze Gegenstände etc.)

Die Gesamtwertermittlung lässt sich optional entsprechend den Anforderungen des Kunden für bestimmte Banknoten programmieren.

5.0 Bedienung

5.1 Selbsttest-Funktion



Nach Einschalten des Geräts über den Netzschalter erscheint „8888888“ auf dem Zähl- und Stapel-Display (siehe Abb. E). Das Gerät führt einen automatischen Selbsttest durch, um die Funktion der Sensoren zu prüfen. Mit "0" (siehe Abb. F) wird angezeigt, dass das Gerät betriebsbereit ist. Das Gerät übernimmt anschließend den zuletzt gespeicherten Betriebszustand. Im Falle einer Störung erscheint ein Fehlercode auf dem Display für die Stapelgröße (siehe Abb. G). In Abschnitt 6.1 - Fehlercodes beim Selbsttest werden die Fehlercodes erläutert.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass Finger und andere Körperteile während des Betriebs nicht in die Nähe des Geräts gelangen, um Unfälle zu vermeiden.

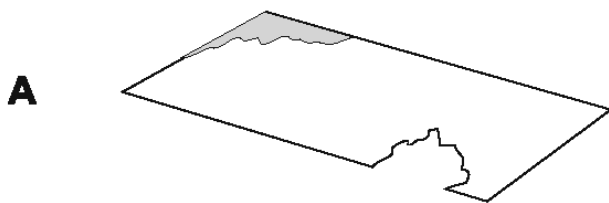
5.2 Banknotenzuführung

Bei diesem Gerätetyp erfolgt die Banknotenzuführung über die Rückseite des Geräts. Dieser Vorgang unterscheidet sich von Geräten, bei denen die Zuführung vorn liegt.

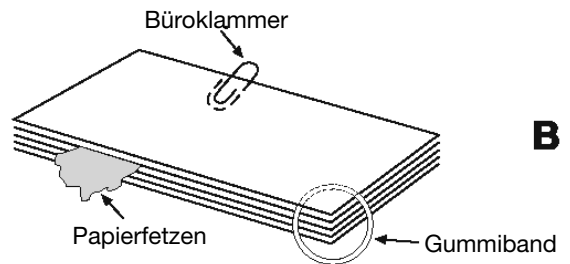
Die oben liegende Banknote muss zuerst eingezogen werden.

Um Fehler zu vermeiden, befolgen Sie bitte diese Hinweise:

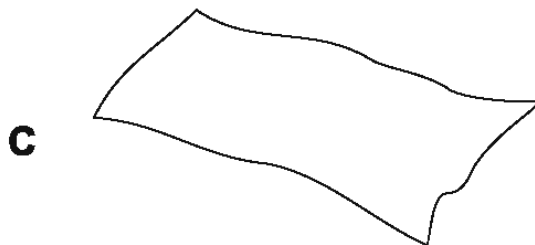
- Vermeiden Sie das Zählen beschädigter oder verschmutzter Banknoten (siehe Abbildung A).
- Vergewissern Sie sich, dass das Banknotenbündel keine Fremdkörper enthält (Papier, Büroklammern, Heftklammern, Gummibänder etc.) (siehe Abbildung B).
- Glätten Sie zerknitterte und gefaltete Banknoten vor dem Zählvorgang (siehe Abbildungen C und D).
- Fächern Sie den Stoß mit Banknote nach hinten auf. So lockern Sie auch neue Banknoten auf und verhindern, dass sie aneinander heften. Legen Sie die Banknoten so ein, dass die oben liegende Banknote zuerst durch den Einzug gezogen wird (siehe Abb. 3).
- Alternativ dazu können Sie den Stapel mit Banknoten zuerst in einem 90°-Winkel an den Einzug anlegen (siehe Abb. 8) und den Stapel dann leicht nach hinten drücken, sodass die oben liegende Banknote zuerst eingezogen wird.
- In den Abbildungen 9 und 10 werden Beispiele für ein falsches Einführen der Banknoten gezeigt, das dazu führen kann, dass Banknoten schief eingezogen werden oder ein Stau entsteht.



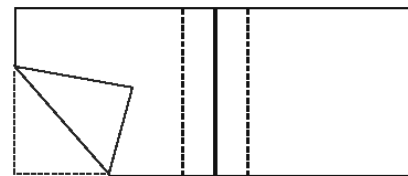
A
Beschädigte und/oder verschmutzte Banknote



B
Stapel Banknoten mit Büroklammer, Papierfetzen oder Gummiband



C
erknitterte Banknote



D
Gefaltete Banknote



Abb. 7

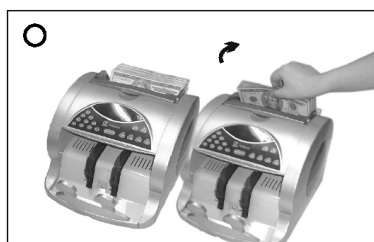


Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

5.3 Einstellung der Zuführung

Die Einstellung der Zuführung mittels der Verstelle schraube ist besonders wichtig. Davon hängt ab, ob das Gerät problemlos arbeitet oder Fehler auftreten. Beachten Sie bitte, dass die Zuführung fabrikseitig eingestellt wurde, sodass mit Ausnahme der nachfolgend aufgeführten Fälle eine weitere Justierung nicht erforderlich ist.

- Bei häufigem Auftreten des Fehlercodes „EC“ (zusammenhängende Banknoten) empfiehlt es sich, die Verstelle schraube langsam in Richtung „-“ zu drehen. Die Schraube sollte vorsichtig verstellt werden, um den Zuführschlitz schrittweise auf die erforderliche Weite für eine Banknote einzustellen.
- Falls der Einzug zu langsam oder eng erscheint, sollte die Verstelle schraube in Richtung „+“ gedreht werden, um den Abstand zwischen Einzugs- und Auslaufsrolle zu vergrößern.

5.4 Einstellung der Widerstandsscheibe aus Gummi

Im Laufe der Zeit zeigen sich Verschleißerscheinungen am Gerät, die sich durch falsche Zählergebnisse oder Probleme beim Banknoteneinzug bemerkbar machen. In diesem Fall hat sich die Widerstandsscheibe aus Gummi abgenutzt. Bei geringer Abnutzung kann die Zuführung mittels der Verstelle schraube justiert werden, um das Problem zu beheben. Bei größerer Abnutzung kann die Scheibe umgedreht oder ggf. auch ausgetauscht werden.

Für den Austausch der Widerstandsscheibe muss die Zuführung auseinander genommen werden. Zuerst lösen Sie die Verstellungsschraube und drücken die Zuführung nach hinten, um sie herauszunehmen. Im nächsten Schritt drücken Sie gegen das untere Brett und das Führungsbrett, um die Widerstandsscheibe aus dem Banknoteneinzug herauszuziehen. Beim Zusammensetzen des Banknoteneinzugs müssen Sie darauf achten, dass die Widerstandsscheibe unter der Metallplatte, die sie fixiert, herausragt.

Hinweis: Die Widerstandsscheibe muss genau mittig eingelegt werden.

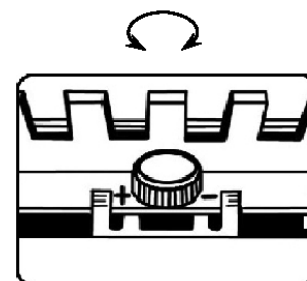
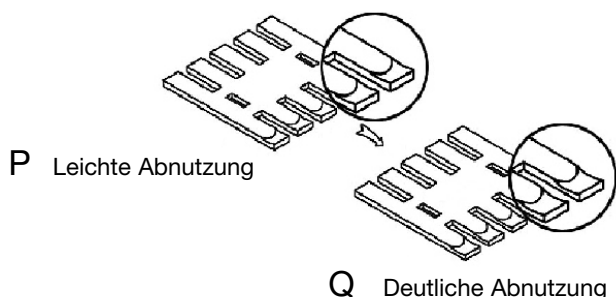


Abb. 11
Justieren der Zuführung

6.0 Fehlermeldungen

6.1 Fehlercodes beim Selbsttest

Bei jeder Inbetriebnahme nimmt das Gerät einen Selbsttest vor. Tritt ein Fehler auf, wird ein Fehlercode auf dem Display angezeigt, wie nachfolgend beschrieben. Beheben Sie den Fehler wie angegeben.

Fehler	Ursache	Lösung
E1	Der linke Zählsensor ist verstaubt, beschädigt oder falsch positioniert	Sensor reinigen, justieren oder austauschen
E2	Der rechte Zählsensor ist verstaubt, beschädigt oder falsch positioniert	Sensor reinigen, justieren oder austauschen
E3	Bei Magnetsensor oder Magnetplatte ist ein schwerer Fehler aufgetreten	Reinigen Sie den Zwischenraum zwischen Magnetsensor und magnetischer Druckscheibe oder reparieren Sie die Magnetplatte.
E4	Der UV-Sensor ist beschädigt bzw. die UV-Lampe arbeitet nicht mehr einwandfrei.	Erneuern Sie den UV-Sensor bzw. die UV-Lampe.
E5	Der Sensor der Zuführung ist verstaubt, beschädigt oder durch einen Fremdkörper verdeckt.	Entfernen Sie den Fremdkörper, reinigen Sie den Sensor oder tauschen Sie ihn gegen einen neuen aus.
E6	Der Sensor des Entnahmefachs ist verstaubt, beschädigt oder durch einen Fremdkörper verdeckt.	Entfernen Sie den Fremdkörper, reinigen Sie den Sensor oder tauschen Sie ihn gegen einen neuen aus.

6.2 Fehlercodes bei der Banknotenprüfung

Fehler	Ursache
CF1	Banknote besteht UV-Prüfung nicht (bei UV- bzw. UV-/MG-Modell)
CF2	Banknote besteht Magnetprüfung nicht (bei MG- bzw. UV-/MG-Modell)
EC	Entdeckung zusammenhängender Banknoten
Eh	Entdeckung halber Banknoten
EJ	Banknotenstau
HP	Es befindet sich keine Banknote im Einzug
SE	Banknote oder anderer Gegenstand im Entnahmefach

7.0 Wartung

- Schalten Sie das Gerät unbedingt aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Staub ist die Ursache für die meisten Fehler. Es empfiehlt sich daher, das Gerät einmal täglich mit einem weichen Pinsel oder einem Tuch zu reinigen und anschließend mit einer Staubschutzhaube oder einem Handtuch abzudecken.
- Alle Sensoren (z.B. die Sensoren des Banknoteneinzugs, Zählers und Entnahmefachs) sollten stets mit einem Pinsel oder weichen Tuch gereinigt werden, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.
- Das Geräteinnere sollte regelmäßig mit einem weichen Pinsel gereinigt werden.
- Bei Geräten mit UV- und/oder UV-/MG-Prüfung sollten UV-Sensor, Magnetsensor und UV-Detektor mit Alkohol oder speziellem Reinigungsmittel und einem weichen Tuch gereinigt werden, um einen normalen Betrieb zu gewährleisten und eine gute Erkennungsleistung zu erzielen.

Wenden Sie sich bei Problemen mit dem Gerät, die Sie nicht beheben können, bitte an Ihren Händler oder dessen Kundendienstabteilung.

Dieses Gerät wurde von unseren Ingenieuren sorgfältig entwickelt und getestet. Dennoch können Fehler auftreten. In Ausnahmefällen werden mitunter echte Banknoten als verdächtig aussortiert. In diesem Fall empfehlen wir eine erneute Zählung und Prüfung.



Änderung der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

8.0 Lieferumfang

Betriebsanleitung:	1 Satz
Netzkabel:	1 Stück
Reinigungspinsel:	1 Stück
Staubschutzhaube:	1 Stück

9.0 Zubehör

Banknotenförderrad:	1 Satz (6 Stück)
Antriebsriemen:	1 Stück
Widerstandsscheibe aus Gummi:	1 Stück
Externes Display:	1 Stück (optional)

	Art.-Nr. / Part-No. 3850	
BETEC · Herzogstr. 55 · D-63263 Neu-Isenburg		
Phone +49 (0) 61 02 / 310 67 · Fax +49 (0) 61 02 / 32 08 59		
www.BETEC-Ideen.de · E-mail: info@BETEC-Ideen.de		
© BETEC		
