

LICZARKA DO BANKNOTÓW

Glover GC-2000

Glover GC-2000 UV

INSTRUKCJA OBSŁUGI



LICZARKA Glover GC-2000

I. Wprowadzenie

Liczarka Glover GC-2000 jest przystosowana w szczególności do liczenia banknotów, czeków, biletów itp. Model GC-2000 wykorzystuje wysokorozwiniętą elektroniczną technikę fotoczujników i mikroprocesorów, która zapewnia wysoką niezawodność, dokładność oraz szybkość liczenia. Jej wyjątkowo silna konstrukcja, typu „heavy duty”, gwarantuje wieloletnią i bezawaryjną pracę. GC-2000 jest łatwym w obsłudze, wysokiej wydajności urządzeniem, które sprosta bez problemu również dużym ilościom banknotów, jakie są liczone np. w skarbcach oraz sortowniach banków. Zanim zaczniecie Państwo używać GC-2000, prosimy przeczytać uważnie następujący opis.

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!

II. Elementy obsługi Glover GC-2000



III. Obsługa i funkcje

1. Obsługa podstawowa

- (a) włączyć zasilanie
- (b) wybierz rodzaj liczenia
- (c) połóż banknoty do górnego zasobnika
- (d) maszyna uruchomi się samoczynnie

2. Prawidłowe pozycjonowanie banknotów w zasobniku

Aby zapewnić bezbłędne liczenie, banknoty należy umieścić w zasobniku górnym we właściwy sposób. Banknoty powinny zostać położone w równym stosie pośrodku podajnika, między prowadnicami.

Jeśli będziemy liczyć banknoty zupełnie nowe, należy najpierw "przewietrzyć" plik przed położeniem na podajniku.

3. Ustawianie różnych sposobów liczenia

Liczarka GC-2000 dysponuje dwoma rodzajami liczenia: liczenie standardowe i odliczanie zadanej ilości. Obydwa sposoby można łączyć z funkcją dodawania.

a) Liczenie standardowe

Przeliczone zostaną wszystkie banknoty z górnego zasobnika.

- Liczenie standardowe jest włączone, jeżeli wyświetlacz pokazuje "0".
- Automatycznie po umieszczeniu banknotów w zasobniku zostaną policzone wszystkie banknoty znajdujące się w zasobniku, chyba, że w zasobniku dolnym uzbiera się 300 banknotów.

b) Liczenie standardowe z funkcją dodawania

Liczone są wszystkie banknoty z górnego zasobnika. Wynik na wyświetlaczu nie jest zerowany po umieszczeniu kolejnego pliku. Każdy następny plik banknotów będzie dodany do poprzedniego a suma pokazana zostanie na wyświetlaczu.

- 1) Wybieramy klawisz „**SET**” na panelu liczarki
- 2) Wybieramy funkcję ADD poprzez wciśnięcie klawisza z tym symbolem (klawisz cyfry 6)
- 3) Operację kończymy wciskając ponownie klawisz „**SET**”. Na wyświetlaczu powinien się pojawić symbol „**ADD**”.

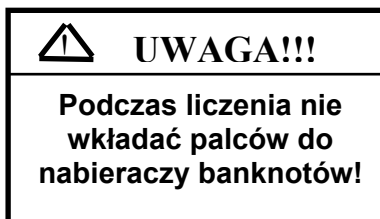
(c) Odliczanie zadanej ilości

Banknoty z górnego zasobnika liczone są do momentu odliczenia ustawionej wcześniej ilości.

- Wpisz ilość do odliczania za pomocą klawiszy z cyframi od 0 do 9 służącymi do wpisywania ilości w pliku.
- Na wyświetlaczu pojawi się wybrana liczba.
- Liczarka zatrzyma się po odliczeniu zadanej ilości.
- Po wyciągnięciu banknotów z zasobnika dolnego maszyna rozpocznie odliczanie następnej zadanej ilości i zatrzyma się po jej osiągnięciu lub po przeliczeniu wszystkich banknotów z zasobnika górnego.
- Jeśli w podajniku zabraknie banknotów do uzyskania zadanej ilości, pojawi się komunikat.
- Funkcja odliczania zadanej ilości wyłączana jest klawiszem "0". Po jej naciśnięciu licznik będzie pokazywał "0".

(d) Odliczanie zadanej ilości z dodawaniem

Realizowane podobnie jak w trybie "liczenie standardowe z funkcją dodawania"



4. Ustawianie czułości koloru (detekcji podwójnych banknotów).

W normalnym przypadku optymalne jest ustawienie fabryczne (ustawienie środkowe). Ustawienie to pozwala również na prawidłowe liczenie większości zagranicznych banknotów. Jeżeli występują problemy z prawidłowym rozpoznawaniem podwójnych banknotów, można to skorygować zmieniając fabryczne ustawienie.

Aby zmienić ustawienie czułości koloru należy wcisnąć klawisz „SET” a następnie "DEN" (klawisz cyfry 9). We wskaźniku poziomym czułości zmieni ilość kresk. W celu zmiany wartości parametru, należy wciskać klawisz do uzyskania pożądanej wartości.

Liczarka pracuje w 4 poziomach czułości, gdzie **4 kreski** są odpowiednikiem najniższej czułości, a **1 kreska** najwyższej.

5. Funkcja kontroli rozmiaru.

Funkcja ta pozwala na kontrolę rozmiaru liczonych banknotów. W czasie pracy urządzenie zapamiętuje rozmiar pierwszego liczonego banknotu i porównuje z nim parametry kolejnych pod względem szerokości lub szerokości i długości (w wersji GC-2000 UV/3D) banknotu. Jeśli licznarka wykryje różnicę zatrzymuje pracę i na wyświetlaczu pojawia się komunikat "DD".

Funkcję tą uruchamiamy w następujący sposób:

- 4) Wybieramy klawisz „SET” na panelu licznarki
- 5) Wybieramy funkcję DD poprzez wciśnięcie klawisza z tym symbolem (klawisz cyfry 2)
- 6) Operację kończymy wciskając ponownie klawisz „SET”. Na wyświetlaczu powinien się pojawić symbol „DD”.

Podczas aktywacji na wyświetlaczu pojawiają się następujące komunikaty:

Komunikat	Funkcja	Komunikat	Funkcja
Brak DD	Funkcja wyłączona	DD-II	Funkcja "DD" włączona. Tolerancja kontroli rozmiaru wynosi $4 \pm 1\text{mm}$
DD-I	Funkcja "DD" włączona. Tolerancja kontroli rozmiaru wynosi $3 \pm 1\text{mm}$	DD-III	Funkcja "DD" włączona. Tolerancja kontroli rozmiaru wynosi $5 \pm 1\text{mm}$

Uwaga! Kiedy licznarka się zatrzyma po wykryciu błędu za pomocą tej funkcji należy sprawdzić ostatnie dwa przeliczone banknoty pod kątem zgodności rozmiarów i po usunięciu nieprawidłowego przeliczyć banknoty ponownie.

Podczas liczenia banknotów z użyciem funkcji kontroli rozmiaru banknoty muszą być bardzo dokładnie wyrównane i ułożone centralnie na górnym podajniku z wykorzystaniem prowadnic banknotów.

6. Funkcja kontroli banknotów w promieniach UV (opcja).

Funkcja ta pozwala na weryfikację prawdziwości banknotów za pomocą promieniowania UV. Jeśli włączymy tą funkcję i licznik wykryje banknot o innym poziomie odbicia promieni ultrafioletowych urządzenie zatrzyma się i na wyświetlaczu pojawi się komunikat "CF1". Funkcję tę włączamy za pomocą klawisza „SET” i "UV", co zostanie potwierdzone zapaleniem wskaźnika.

Funkcja ta pozwala na weryfikację banknotu światłem UV o różnym natężeniu. Czulość czujnika określa ilość kresk przy wskaźniku, gdzie **1 kreska** określa najmniejszą czulość, a **4 kreski** największą.

7. Zatrzymanie liczenia przy błędzie

Maszyna przerwie liczenie, jeśli natknie się na uszkodzony, sklejonny etc. banknot lub nastąpi inny błąd. O błędzie powiadomi sygnałem dźwiękowym i pojawieniem się kodu błędu. Kod błędu ukaże się na dolnym wyświetlaczu. W powyższym przypadku należy usunąć wadliwy banknot i rozpocząć liczenie od początku.

8. Ustawianie prędkości pracy liczarki.

Licznik **GC-2000** może pracować z czterema prędkościami liczenia. Standardowo liczy z prędkością 1200 banknotów na minutę. Aby zmienić prędkość pracy urządzenia wciskamy klawisz „SET” i "SP" i wybieramy oczekiwaną prędkość potwierdzoną odpowiednią ilością kresk przy wskaźniku, gdzie:

„III” - oznacza 1 800 banknotów na minutę;

„II” - oznacza 1 200 banknotów na minutę;

„I” - oznacza 800 banknotów na minutę;

„I” - oznacza 500 banknotów na minutę;

UWAGA! Przy największej prędkości (1800 bank./1 min.) nie są uruchomione, żadne funkcje weryfikujące prawdziwość banknotów)

9. Ustawianie grubości papieru

Prawidłowe ustawienie grubości papieru jest podstawą prawidłowego liczenia. W normalnym przypadku ustawienie fabryczne jest optymalne. Grubość ustawiamy za pomocą **pokrętła na górze maszyny (nr 6)**.

Jeżeli dojdzie do częstych meldunków o błędach należy uczynić, co następuje:

- Przy błędach "Ej" lub "Ec" należy przekręcić pokrętło w kierunku "-".
- Jeśli podczas liczenia powstają za duże przerwy pomiędzy banknotami (występują problemy z pobieraniem) pokrętło należy przekręcić w kierunku "+".

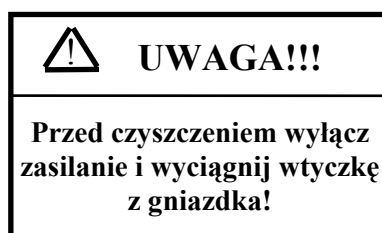


USUWANIE PROBLEMÓW POWSTAŁYCH W CZASIE PRACY URZĄDZENIA.

Problem	Powód błędu	Usunięcie błędu
<i>Blokada urządzenia połączona z sygnałem dźwiękowym i kodem Ej</i>	Banknot zakleszczony	Usuń banknoty z drogi transportu
<i>Blokada urządzenia połączona z sygnałem dźwiękowym i kodem Ed</i>	Urządzenie zarejestrowało podczas liczenia pobranie podwójnych banknotów lub banknotu zdecydowanie ciemniejszego	Rozdziel banknoty i przelicz ponownie
<i>Blokada urządzenia połączona z sygnałem dźwiękowym i kodem EH</i>	Urządzenie zarejestrowało połowę banknotu	Usuń banknoty uszkodzone z drogi transportu
<i>Blokada urządzenia połączona z sygnałem dźwiękowym i kodem Ec</i>	Urządzenie pobrało równocześnie więcej niż jeden banknot z zasobnika górnego	Usuń banknoty z drogi transportu i przelicz ponownie
<i>Blokada urządzenia połączona z sygnałem dźwiękowym i kodem Eo</i>	Urządzenie przeliczyło więcej banknotów niż zadeklarowano w trybie odliczania	Usuń banknoty z podajnika górnego i przelicz ponownie
<i>Blokada urządzenia połączona z sygnałem dźwiękowym i kodem DD lub 3D</i>	Urządzenie wykryło banknot o rozmiarach niezgodnych z pierwowzorem	Usuń niewłaściwy banknot i przelicz ponownie
<i>Blokada urządzenia połączona z sygnałem dźwiękowym i kodem CF1, CF2, CF3 lub CF4</i>	Zarejestrowano banknot o niewłaściwym odbiciu promieni UV, papier bez nadruku lub tym podobne	Usuń niewłaściwy banknot i przelicz ponownie
<i>Urządzenie po położeniu banknotów nie rozpoczyna liczenia i sygnalizuje błąd</i>	Znajdują się jeszcze banknoty w zasobniku dolnym	Usuń banknoty z zasobnika dolnego
<i>Urządzenie po położeniu banknotów nie rozpoczyna liczenia</i>	Banknoty zostały błędnie ułożone w zasobniku górnym lub brudny(względnie uszkodzony) jest czujnik pobierania	Ułóż banknoty we właściwy sposób, przeczyść czujnik pobierania

System samodiagnostujący

Licznarka GC-2000 przeprowadza samoczynnie diagnozę po uruchomieniu. Kody komunikatów o ewentualnej niesprawności podzespołów zostaną pokazane na wyświetlaczu



IV. Czyszczenie i konserwacja

Licznarka GC-2000 została tak skonstruowana, aby umożliwić szybkie i dokładne liczenie przez długi okres przy minimalnym nakładzie prac związanych z konserwacją. Nie da się jednak wykluczyć, że z upływem czasu odłoży się warstwa brudu. Aby zagwarantować bezawaryjną pracę, trzeba ten brud usunąć według poniżej opisanych wskazówek:

1. Czyszczenie górnego i dolnego zasobnika

Kurz i skrawki papieru usuwamy suchą szmatką lub pędzlem z górnego i dolnego zasobnika.

2. Czyszczenie czujników fotooptycznych

Wszystkie czujniki w zasobniku dolnym i górnym przeczyszczyć miękką bawełnianą szmatką.

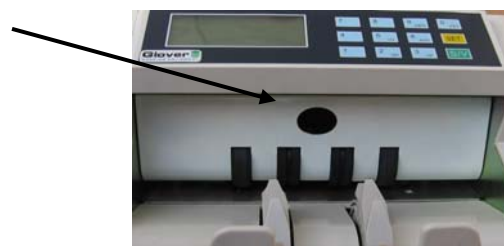
3. Czyszczenie rolek

Wszystkie rolki czyścić lnianą szmatką.

4. Usuwanie zacięć banknotów

Jeśli w trakcie pracy zdarzy się sytuacja, w której zatną się banknoty w trakcie liczenia i pozostaną w urządzeniu, należy postępować w odpowiedni sposób:

- Jeśli banknoty są widoczne od strony górnego podajnika, należy spróbować je wyciągnąć pokręcając ręką rolki pobierające, w kierunku przeciwnym do kierunku pobierania banknotów;
- Jeśli banknoty są niewidoczne (zatrzymały się za rolkami, od dołu) należy wyciągnąć płytę osłaniającą dolne rolki, mocno pociągając ją do siebie, a następnie wyciągnąć zacięte banknoty i ponownie założyć płytę.



V. Prawidłowe użytkowanie

1. Urządzenie nie powinno stać w bezpośrednim promieniowaniu słonecznym, ponieważ może zostać zakłócona praca czujników fotooptycznych.
2. Niezawodność urządzenia zależy w znacznej mierze od jakości liczonych banknotów. Liczone walory powinny być wolne od zszywek, spinaczy i resztek kleju etc.

VI. Specyfikacja techniczna

Dopuszczalne wymiary banknotów	długość: 100 - 185 mm szerokość: 50 - 100 mm grubość: 0,06 - 0,12 mm
Szybkość liczenia	500/800/1200/1800 banknotów na minutę
Pojemność zasobnika górnego	Nowe banknoty: 600 szt. Zużyte banknoty: 400 szt.
Pojemność zasobnika dolnego	300 banknotów
Maksymalna ilość do "odliczania"	99999 banknotów
Zasilanie	AC 230V 50Hz
Pobór prądu	Podczas liczenia 60 W W gotowości 18 W
Wymiary	249 mm x 270 mm x 310mm
Waga	8 kg

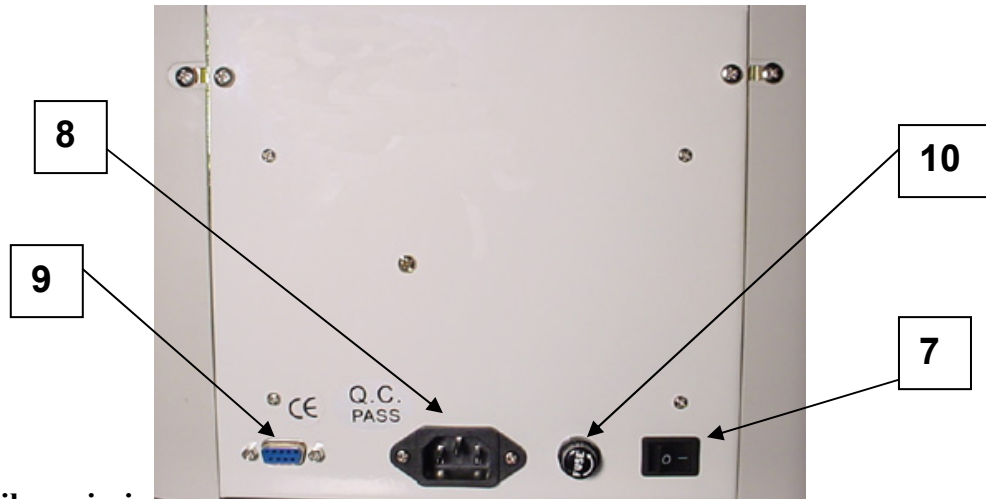
Opis

Widok z góry



- 1. Zasobnik górny.**
Kładzie się na nim banknoty do przeliczenia.
- 2. Prowadnice banknotów.**
Służą do wyrównania banknotów i usprawnienia procesu ich podawania na rolki odbierające
- 3. Rolki pobierające.**
Służą do pobierania banknotów.
- 4. Czujnik startujący.**
Uruchamia automatyczny proces liczenia.
- 5. Regulator grubości papieru.**
Używany do regulacji procesu pobierania banknotów. Zwiększa lub zmniejsza płynność pobierania.
- 6. Rączka.**
Używany do przenoszenia liczarki.

Widok z tyłu



7. Włącznik napięcia.

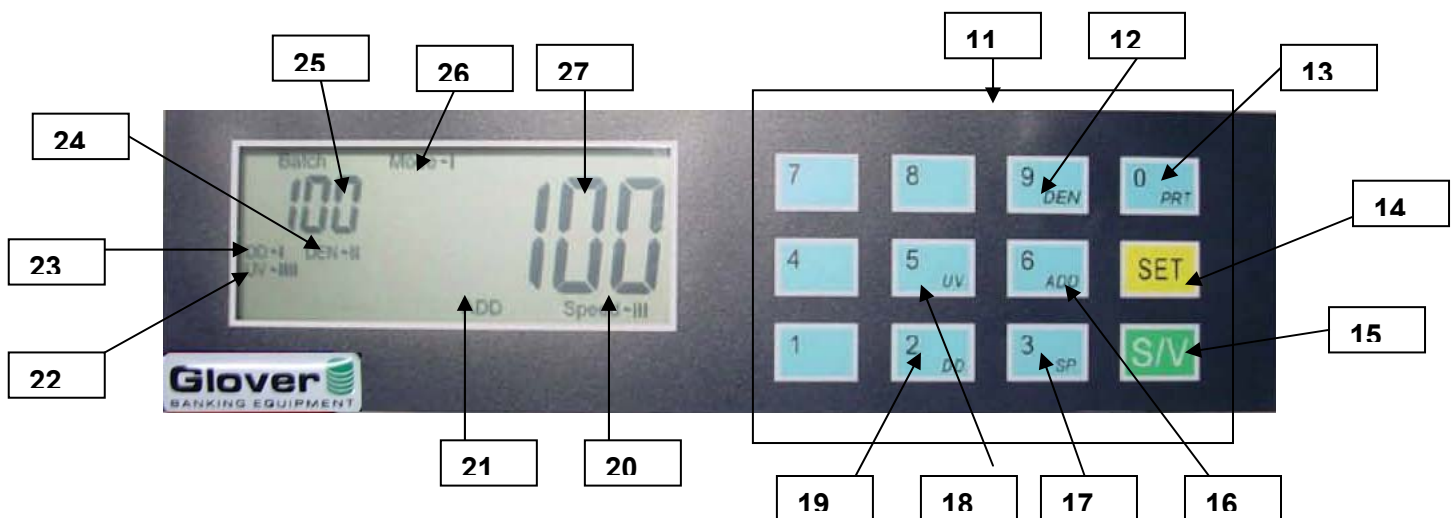
8. Gniazdo kabla sieciowego.

9. Wejście RS232

Służy do podłączania zewnętrznego wyświetlacza (opcja) lub komputera (opcja).

10. Bezpiecznik

Panel przedni



11. Klawiatura numeryczna.

Za jej pomocą wybieramy żądaną ilość banknotów do odliczenia.

12. Klawisz detekcji podwójnych banknotów "DEN"

Określa czułość, z jaką będą weryfikowane banknoty.

13. Klawisz uruchamiający proces wydruku

Uruchamia proces wydruku, kiedy jest podłączona drukarka do wyjścia RS232.

14. Klawisz uruchamiania trybu programowania funkcji

Za pomocą tego klawisza uruchamiamy taki tryb pracy maszyny, w którym możemy zaprogramować pracę maszyny za pomocą klawiszy funkcyjnych.

15. Klawisz "S/V"

Klawisz startu, używany do usuwania błędów

16. Klawisz zliczania "ADD"

Uruchamia tryb dodawania wartości poszczególnych przeliczeń

17. Klawisz szybkości liczenia (SPEED)

Wybiera jedną z czterech (1800 bank./1 min – „III”, 1200 bank./1 min – „II”, 800 bank./1 min – „I”, 500 bank./1 min – „I”) prędkości

18. Klawisz trybu detekcji "UV" (opcja)

Uruchamia tryb weryfikacji banknotów, za pomocą promieni ultrafioletowych i pozwala wybrać jedną z czterech jego czułości

19. Klawisz kontroli rozmiaru "DD"

Wybiera tryb pracy maszyny, w którym jest ona w stanie rozpoznać banknoty o innych wymiarach niż pozostałe (na szerokość).

20. Wskaźnik szybkości pracy maszyny.

21. Wskaźnik trybu pracy "ADD"

22. Wskaźnik trybu pracy "UV"

23. Wskaźnik trybu pracy "DD"

24. Wskaźnik trybu detekcji podwójnych banknotów „DEN”

25. Wyświetlacz ilości banknotów do odliczenia

Pokazuje wybraną ilość banknotów do odliczenia

26. Wskaźnik trybu pracy maszyny

27. Wyświetlacz dolny.

Pokazuje aktualnie przeliczoną ilość banknotów