

WAGA ELEKTRONICZNA

ED

Instrukcja obsługi



WRZESIEŃ 2012



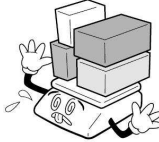






SPIS TREŚCI:


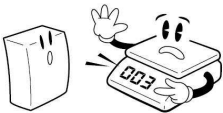



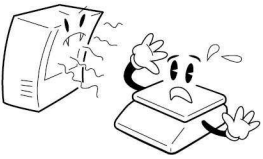

1. Uwagi.....	4
2. Wstęp.....	5
2.1. Środowisko pracy.....	6
2.2. Widok ogólny	6
2.3. Poziomowanie.....	7
3. Wyświetlacz	8
4. Klawiatura	9
5. OBSŁUGA WAGI	10
5.1 Włączenie wagi.....	10
5.2 Ważenie proste	10
5.3 Ważenie z tarowaniem	11
5.4 Liczenie sztuk	11
5.5 Funkcja procentowego porównywania z masą wzorca	13
5.6 Funkcja uśredniania wyniku ważenia – Hold.	14
5.7 Funkcja sumowania wskazań.....	15
5.8 Funkcja limitu progowego wagowego.....	16
5.9 Funkcja limitu progowego sztukowego.....	18
5.10. Wydruki	20
5.11. Ładowanie akumulatora.....	22
6. Funkcja przeliczania jednostek	23
7. Ustawienia menu użytkownika.....	23
8. Ustawienie wskazania daty (dla etykiety).....	24
9. Ustawienie wskazania czasu (dla etykiety)	26
10. Ustawienie treści opisu (dla etykiety)	27
11. Komunikaty o błędach	27
12. Interfejs RS-232	28
13. Specyfikacja danych technicznych.....	28
14. Deklaracja zgodności CE.....	29
15. Ochrona środowiska – Zgodność z dyrektywami ROCHS i WEEE	30

1. Uwagi

Po każdym włączeniu waga powinna być zasilana, co najmniej przez 10 minut przed rozpoczęciem użytkowania.

W czasie eksploatacji należy przestrzegać podanych niżej zasad.

		
<p>Nie rozkręcaj wagi. W przypadku uszkodzenia wagi należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy CAS.</p> 	<p>Nie obciążaj wagi obciążeniem większym niż dopuszczalne, określone w specyfikacji wagi.</p> 	
<p>Wyłączając wtyczkę z gniazda nie ciągnij za kabel zasilający. Może to spowodować porażenia prądem.</p> 	<p>Nie używaj wagi w pobliżu materiałów łatwopalnych, gdyż może to spowodować pożar.</p> 	<p>Waga nie może pracować w miejscach o dużej wilgotności, gdyż grozi to niebezpieczeństwem porażenia prądem lub uszkodzenia wagi.</p> 
<p>Nie trzymaj wagi w bezpośrednim nasłonecznieniu lub w pomieszczeniach o wysokich temperaturach.</p> 	<p>Wtyczkę zasilania włączaj do gniazda ostrożnie. Używaj tylko oryginalnych zasilaczy producenta.</p> 	

		
<p>Poddawaj okresowo wagę do sprawdzenia i przeglądu autoryzowanym przedstawicielom firmy CAS.</p> 	<p>Unikaj gwałtownych obciążeń szalki (rzucania towaru na szalkę), gdyż może to spowodować uszkodzenia czujnika tensometrycznego.</p> 	<p>Nie przenoś wagi chwytając za szalkę. Wagę należy przenosić trzymając ją za spód.</p> 
<p>Wyciągaj baterie z wagi jeśli nie jest ona używana przez dłuższy czas.</p> 	<p>Unikaj bezpośredniego oddziaływania fal elektromagnetycznych. Duże zakłócenia elektromagnetyczne mogą powodować nieprawidłową pracę wagi.</p> 	
<p>Waga powinna być użytkowana na stabilnym podłożu i w stałych warunkach temperaturowych. Przed użyciem waga musi być wypoziomowana. Pęcherzyk powietrza w poziomniczce (umieszczonej z tyłu wagi) powinien znajdować się w środku narysowanego okręgu. Jeśli tak nie jest, należy dokonać regulacji przez wkręcanie lub wykręcanie nóżek wagi.</p> 		

2. Wstęp

Dziękujemy za zakup prostej wagi elektronicznej CAS - Model ED.
 Waga została zaprojektowana i wykonana przez koreańską firmę CAS CORPORATION.
 Dzięki ścisłej kontroli jakości procesu produkcyjnego waga serii ED jest produktem niezawodnym o najwyższych standardach użytkowych.
 Wierzmy, że będziecie Państwo zadowoleni z naszego produktu.
 Niniejsza instrukcja pomoże Państwu w instalacji i obsłudze wag serii ED.
 Prosimy zapoznać się z nią uważnie i przestrzegać zawartych w niej wskazówek.

2.1. Środowisko pracy

Waga powinna być używana otoczeniu wolnym od:

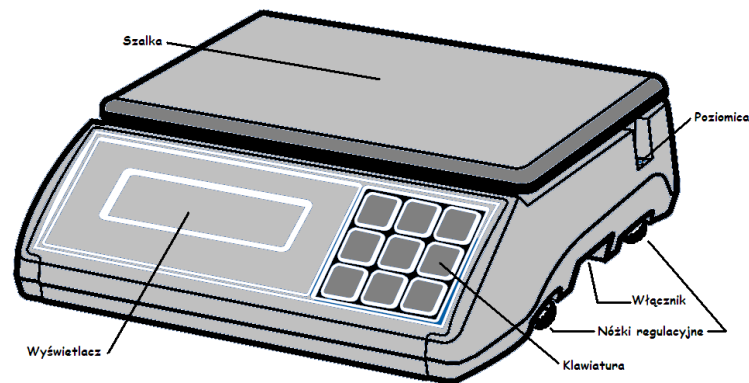
- Silnych podmuchów powietrza,
- Łatwopalnych oraz agresywnych chemicznie oparów,
- Wibracji i drgań,
- Gwałtownych zmian temperatury,
- Wysokiej wilgotności.

Wszystkie powyższe czynniki mogą mieć wpływ na dokładność wskazań oraz bezpieczeństwo użytkownika.

Nie należy instalować wagi:

- Blisko okien i drzwi, których otwarcie może powodować gwałtowne zmiany temperatury,
- W pobliżu otworów wentylacyjnych oraz nawiewów instalacji klimatyzacyjnej,
- W pobliżu wirujących maszyn powodujących wibracje,
- W pobliżu maszyn i urządzeń wytwarzających silne pole magnetyczne,
- Na powierzchni nie zapewniającej możliwości stabilnego ustawienia wagi,
- W pomieszczeniach o dużym zapyleniu,
- W miejscach narażających wagę na bezpośrednie działanie promieni słonecznych

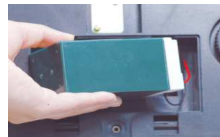
2.2. Widok ogólny



Widok wagi CAS ED wraz z wyposażeniem



Waga CAS ED



Akumulator



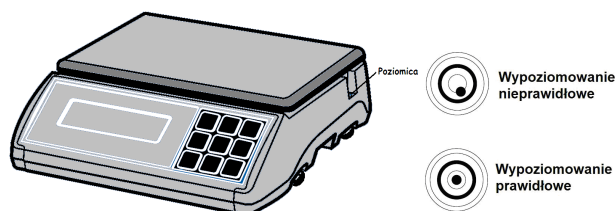
Zasilacz sieciowy



Waga CAS ED z powiększoną szalką (opcja dodatkowa).

2.3. Poziomowanie


Waga jest wyposażona w poziomice oraz w cztery regulowane nóżki. Waga jest właściwie wypoziomowana, jeżeli w wyniku regulacji nóżkami znajdujący się w poziomicy pęcherzyk powietrza będzie znajdował się wewnątrz okręgu znajdującego się na poziomicy (patrz rysunek poniżej).

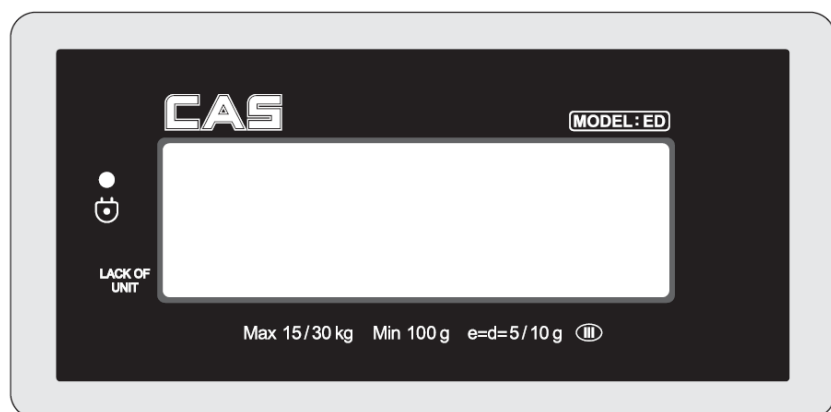


3. Wyświetlacz

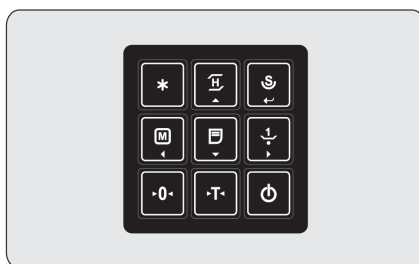
Waga jest wyposażona w wyświetlacz LCD, na którym wyświetlana jest wartość wskazania oraz po jego prawej stronie jednostka pomiaru (np. kg).

Znaczniki wyświetlane na wyświetlaczu:

○	- wskaźnik informujący, że wskazanie masy jest stabilne
→0←	- wskaźnik zera
NET	- wskaźnik informujący, że wskazywana jest masa netto (włączona jest funkcja tara)
kg	- wskaźnik informujący, że wskazywana jest masa w kg
pcs	- wskaźnik informujący, że wskazywana jest ilość sztuk
%	- wskaźnik informujący, że wskazywana jest odchyłka procentowa od masy wzorcowej
SUM	- wskaźnik informujący, że wskazywany jest wynik sumowania
HOLD	- wskaźnik informujący, że wskazywany jest uśredniony wynik
OK	- wskaźnik funkcji PROGI informujący, że wskazywana masa mieści się w żądanym zakresie
HI	- wskaźnik funkcji PROGI informujący, że wskazywana masa jest większa od górnej wartości progowej
LO	- wskaźnik funkcji PROGI informujący, że wskazywana masa jest mniejsza od dolnej wartości progowej.
LACK OF UNIT ◀	- wskaźnik informujący, że wskazanie ilości sztuk może być nieprawidłowe, z powodu zbyt małej masy próbki wzorcowej (masa mniejsza niż 2% zakresu pomiarowego), lub zbyt małej masy pojedynczego elementu (masa mniejsza niż 1/2 działki odczytowej).
	- wskaźnik informujący o konieczności naładowania akumulatora



4. Klawiatura

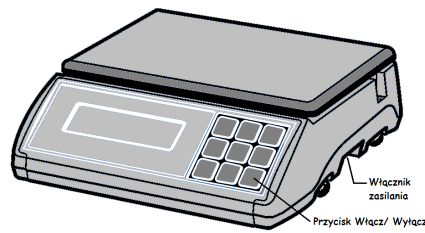


Klawisz	Opis funkcji
	Ręczne zerowanie wskaźnika wagi przy pustej szalce. W trybie programowania używany jako klawisz ESC.
	Wprowadzenie tary. Przy pustej szalce usunięcie wprowadzonej tary.
	Przełączanie trybu pracy – kolejne naciśnięcia umożliwiają wybór: → [Ważenie]→[PCS – Liczenie sztuk]→[%]→[Limity wagowe]→ →[Limity sztukowe]→[Wybór jednostki pomiarowej]→ [Ważenie]→ itd.
	Używany jako klawisz ENTER zatwierdzający wprowadzone ustawienia.
	Używany do wprowadzania sumowanej masy lub wzorcowej masy albo ilości sztuk dla próbki wzorcowej. Jako [▶] używany do wyboru miejsca wprowadzanej cyfry
	Używany do wyliczenia średniej wartości masy. Jako [▲] używany do wprowadzania wybranej cyfry. Każde naciśnięcie zwiększa wartość o 1.
	Używany do uruchomienia funkcji druku wskaźników na dołączonej drukarce. Jako [▼] używany do wprowadzania wybranej cyfry. Każde naciśnięcie zmniejsza wartość o 1.
	Klawisz włączenia/wyłączenia wagi.
	Klawisz nieużywany.

5. OBSŁUGA WAGI

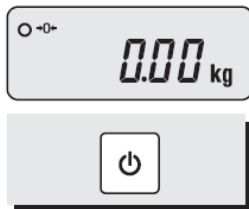
5.1 Włączenie wagi


Wagę należy włączyć po upewnieniu się, że szalka jest pusta. Nie należy włączać wagi, gdy coś znajduje się na szalce. Włącznik zasilania znajduje się pod spodem po prawej stronie wagi.

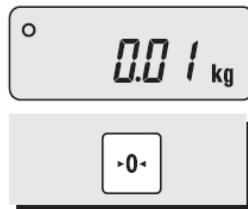



Po włączeniu wagi zostanie przeprowadzona procedura testowa, a na wyświetlaczu pojawią się kolejno cyfry od 9 do 0. Po zakończeniu procedury testowej, gdy wyświetlacz wskaże wartość zerową, waga będzie gotowa do pracy. Wskazane jest wcześniejsze włączenie wagi, na czas 15–30 minut przed planowanym rozpoczęciem pracy, w celu wygrzania urządzenia i stabilizacji warunków termicznych po jego włączeniu.

5.2 Ważenie proste



① Po włączeniu przyciskiem  waga rozpocznie test startowy zliczając od 9 do 0. Z chwilą gdy waga wskaże „0.000 kg” jest ona gotowa do pracy. Wskazane jest wygranie wagi przez 15–30 minut po włączeniu. Upewnij się, że na wyświetlaczu widoczne są wskaźniki: stabilności wskazania „O” oraz zera „→0←”.




② Jeżeli w wyniku wpływu czynników zewnętrznych wskazanie jest różne od zera wyzeruj wskazanie naciskając przycisk . Zerowanie jest możliwe, jeżeli wskazanie to nie przekracza 4% maksimum zakresu pomiarowego.

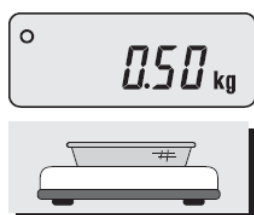


③ Połóż ważony przedmiot na szalce. Gdy widoczny jest wskaźnik stabilności wskazania „O”, odczytaj wynik pomiaru.

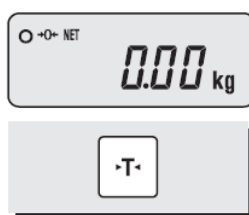
5.3 Ważenie z tarowaniem


Upewnij się, że na wyświetlaczu widoczne są wskaźniki stabilności wskazania „O” oraz zera „→0←”.

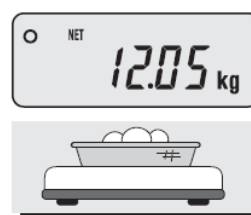
Jeśli to konieczne wyzeruj wskazanie wyświetlacza naciskając klawisz .



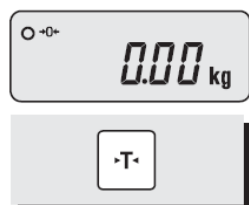
① Połóż tarowany pojemnik na szalce. Waga wskaże masę pojemnika, który ma być wytarowany.




② Aby wytarować wskazanie masy pojemnika naciśnij klawisz . Masa pojemnika zostanie zapamiętana, a wskazanie wyświetlacza wyzerowane. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik „NET” informujący, że wskazywana będzie wartość masy netto.



③ Włóż do pojemnika ważony towar i odczytaj wskazanie masy netto dla ważonego towaru.




④ Aby usunąć z pamięci wagi zapamiętaną wartość tary naciśnij klawisz , gdy szalka jest pusta. Na wyświetlaczu przestanie być widoczny wskaźnik „NET”

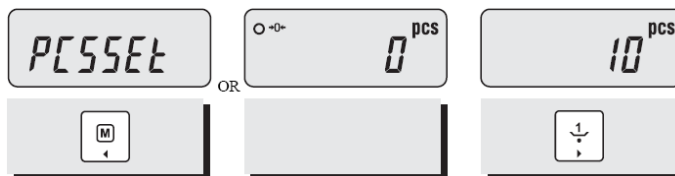
5.4 Liczenie sztuk

Funkcja liczenia sztuk pozwala na wykorzystanie wagi do szybkiego liczenia ilości jednakowych detali.

Liczenie sztuk następuje na podstawie porównania łącznej masy nieznannej ilości sztuk detali z masą próbki wzorcowej o znanej ilości sztuk.

Upewnij się, że na wyświetlaczu widoczne są wskaźniki stabilności wskazania „O” oraz zera „→0←”.

Jeśli to konieczne wyzeruj wskazanie wyświetlacza naciskając klawisz .



①
Kilukrotnie naciskaj klawisz przełączenia trybu pracy

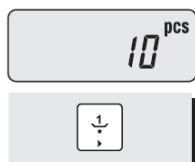


aż na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „PCS SEL”.
Po chwili na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „0” i symbol ilości sztuk - „pcs”.

②
Naciśnij klawisz wprowadzania ilości sztuk dla próbki wzorcowej



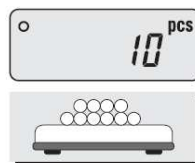
Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie ilości sztuk próbki wzorcowej „10 pcs”.



③
Ilość sztuk próbki wzorcowej można wybierać kolejnymi przyciśnięciami klawisza



Możliwy jest wybór następujących wartości:
10, 20, 30, 40, 50, 100, 150, 200 szt.



④
Połóż wybraną ilość sztuk detali jako próbke wzorcową, np. 10 szt.

⑤



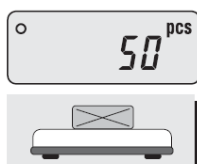
Nacisnij klawisz, aby zatwierdzić pomiar próbki wzorcowej. Na wyświetlaczu pojawi się na chwilę wskazanie masy próbki wzorcowej, a następnie ponownie wybrana uprzednio ilość sztuk próbki wzorcowej.

Uwaga:

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się znacznik „LACK OF UNIT ◀” oznacza to, że wskazanie ilości sztuk może być nieprawidłowe z powodu zbyt małej masy próbki wzorcowej (masa mniejsza niż 2% zakresu pomiarowego).

Natomiast ostrzeżenie o błędzie „Err 9” wystąpi z powodu zbyt małej masy pojedynczego elementu (masa mniejsza niż 1/2 działki odczytowej).

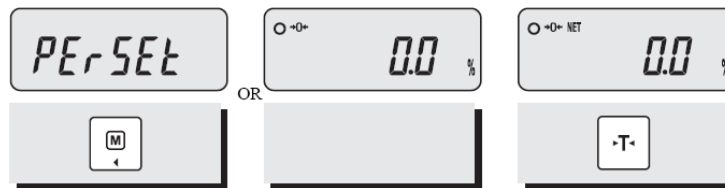
Model	ED 3kg	ED 6kg	ED 15 kg	ED 30 kg
Zakres masy próbki	1g ≥ LACK	2g ≥ LACK	5g ≥ LACK	10g ≥ LACK
Zakres masy elementu	0,5g ≥ Err 9	1g ≥ Err 9	2g ≥ Err 9	5g ≥ Err 9





⑥
Połóż liczone detale na szalce odczytaj wskazanie ilości sztuk dla ważonego towaru.

5.5 Funkcja procentowego porównywania z masą wzorca


Funkcja pozwala na wykorzystanie wagi do procentowego porównywania proporcji masy ważonego detalu w stosunku do masy wzorca.



- ① Kilukrotnie naciśnij klawisz przełączenia trybu pracy  do momentu gdy na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „PErSEt” (przy pierwszym użyciu funkcji), lub wskazanie „0,0” i symbol procentów „%”.

- ② Jeżeli towar będzie ważony w pojemniku wymagającym wytarowania, połóż pojemnik na szalce i aby wytarować wskazanie masy pojemnika naciśnij klawisz . Masa pojemnika zostanie zapamiętana, a wskazanie wyświetlacza wyzerowane. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik „NET” informujący, że będzie wskazywana wartość masy netto.



- ③ Połóż na szalce masę wzorcową i naciśnij klawisz  służący do wprowadzania masy wzorcowej. Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy wzorcowej, jako „100%”




- ④ Połóż na szalce przedmiot, którego masa ma być porównana z masą wzorcową i odczytaj wskazanie informujące, jaki procent masy wzorcowej stanowi masa ważonego towaru.

5.6 Funkcja uśredniania wyniku ważenia – Hold.

Funkcja „Hold”

Funkcja HOLD pozwala na ważenie przedmiotów o niestabilnej masie, np. kołyszących się płynów i dotyczy pojedynczego ważenia.

①

Położ towar na szalce i naciśnij klawisz .



②

Na wyświetlaczu pojawi się nazwa wybranej funkcji - „HoLd”.



③

Na wyświetlaczu pojawi się uśrednione wskazanie masy oraz wskaźnik „HOLD” informujący, że wskazywana jest wartość uśredniona.

Po trzykrotnym uśrednieniu wyniku pomiaru funkcja Hold zostanie automatycznie wyłączona.

Funkcja AUTO HOLD

Funkcja AUTO HOLD pozwala na ważenie przedmiotów o niestabilnej masie np. kołyszących się płynów.

Funkcja po włączeniu jest aktywna w czasie każdego ważenia, aż do chwili jej wyłączenia.

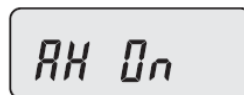


①

Po zważeniu towaru opróżnij szalkę i naciśnij klawisz



Na wyświetlaczu pojawi się nazwa wybranej funkcji - „AH OFF”



②

Naciśnij klawisz



aby włączyć funkcję AUTO HOLD.

Na wyświetlaczu pojawi się nazwa wybranej funkcji - „AH On”



③

Naciśnij klawisz



aby zapisać ustawienie funkcji i powrócić do trybu ważenia



④

Położ towar na szalce. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik „HOLD”. Wskaźnik „HOLD” dwukrotnie mignie, a następnie uśrednione wskazanie masy będzie migać.

⑤ Po zdjęciu towaru z szalki i położeniu kolejnego towaru na szalce na wyświetlaczu pojawi się ponownie uśrednione wskazanie masy.

Aby wyłączyć funkcję AUTO HOLD, opróżnij szalkę i naciśnij klawisz



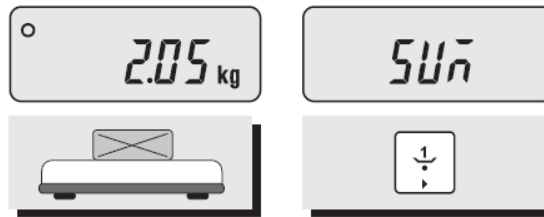
, a następnie klawisz .

5.7 Funkcja sumowania wskazań

Funkcja sumowania ważeń umożliwia odczyt sumy wskazań masy dla kilku ważeń oraz informacji o ilości ważeń których wskazania zostały zsumowane.

Waga zapamiętuje dane poszczególnych ważeń pomimo wyłączenia zasilania.

Funkcja jest dostępna wyłącznie w trybie ważenia.

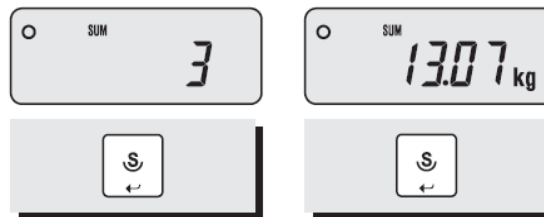


① Połóż towar na szalce.
Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie jego masy.


② Aby rozpocząć sumowanie wskazań naciśnij klawisz

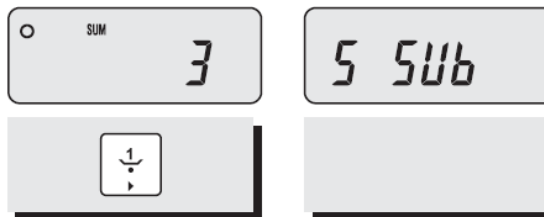


Na wyświetlaczu pojawi się nazwa wybranej funkcji - „SUM”.




③


Dla kolejnych ważeń, po każdym naciśnięciu klawisza , na wyświetlaczu będzie widoczny znacznik „SUM” i wskazania: ilości ważeń dokonanych od chwili włączenia funkcji sumowania oraz sumy wskazań masy.



④

Jeżeli zajdzie potrzeba usunięcia z listy sumowanych ważeń, wyniku ostatnio dokonanego


ważenia, należy nacisnąć klawisz ,
Zostanie wyświetlone wskazanie liczby ważeń.

Następnie należy nacisnąć klawisz .

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „5 SUB” informujący, że wynik ostatniego ważenia został odjęty.





⑤

Aby wyzerować wskazanie sumy mas oraz ilości ważeń należy nacisnąć klawisz , aby wyświetlić wskazanie liczby ważeń lub sumy mas, a następnie nacisnąć klawisz



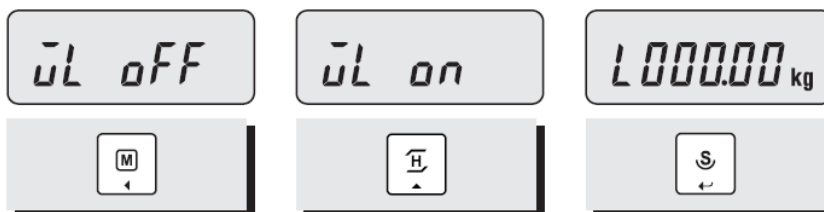
⑥

Aby wydrukować na dołączonej drukarce wskazanie sumy mas oraz ilości ważeń należy nacisnąć klawisz , aby wyświetlić wskazanie liczby ważeń lub sumy mas, a następnie nacisnąć klawisz .

5.8 Funkcja limitu progowego wagowego

Funkcja limitu progowego wagowego umożliwia szybkie sprawdzenie czy masa ważonego przedmiotu zawiera się w ustawionym przedziale dopuszczalnego limitu.

Możliwa jest sygnalizacja limitu za pomocą wskaźników „LO/OK/HI” oraz za pomocą sygnału dźwiękowego (zależnie od zastosowanego ustawienia parametru WL w menu programowania wagi).



①

Kilkukrotnie naciskaj klawisz przełączenia trybu pracy



aż na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „UL OFF”, oznaczający, że funkcja limitów wagowych nie jest aktywna.

②

Aby włączyć funkcję limitu wagowego naciśnij klawisz



Na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „UL ON”

③

Naciśnij klawisz



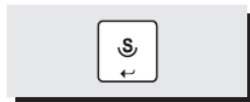
aby rozpocząć ustawianie wartości dolnego progu limitu L w kg.

L 0 10.00 kg



④ Wprowadź wartość limitu L ustawiając kolejne cyfry. Każde naciśnięcie klawisza (▲) zwiększa wartość o 1. Każde naciśnięcie klawisza (▼) zmniejsza wartość o 1. Wybór kolejnej cyfry klawiszem .

H 0000.00 kg



⑤ Naciśnij klawisz , aby rozpocząć ustawianie wartości górnego progu limitu H w kg.

H 3000.00 kg



⑥ Wprowadź wartość limitu H ustawiając kolejne cyfry. Każde naciśnięcie klawisza (▲) zwiększa wartość o 1. Każde naciśnięcie klawisza (▼) zmniejsza wartość o 1. Wybór kolejnej cyfry klawiszem .

L 0 on



⑦ Zatwierdź ustawienie progów limitu naciskając klawisz , na wyświetlaczu pojawi się komunikat „L 0 on”.

⑧ Jeżeli wartości progów limitu zostaną wprowadzone błędnie (wartość progów H będzie mniejsza niż wartość progów L) na wyświetlaczu pojawi się komunikat „L Err”. W takim przypadku należy powtórnie ustawić prawidłowe wartości limitów.

⑨ Aby powrócić do trybu ważenia (z włączoną funkcją limitu progowego), naciśnij trzykrotnie klawisz .

⑩ Działanie funkcji dla ustawionych wartości progów limitu: górnego H 7kg, oraz dolnego L 3kg:

H 00 7.00 kg

○ ^{OK} 4.00 kg

Dla masy towaru 4kg, zawierającej się w przedziale limitu, pojawi się wskaźnik

L 00 3.00 kg

○ ^H 8.00 kg

Dla masy towaru 8kg, większej niż górny próg limitu pojawi, się wskaźnik „H.”

○ ^L 2.00 kg

Dla masy towaru 2kg, mniejszej niż dolny próg limitu pojawi, się wskaźnik

„OK.”

„LO.”


5.9 Funkcja limitu progowego sztukowego

Funkcja limitu progowego sztukowego umożliwia szybkie sprawdzenie czy ilość sztuk ważonych detali o jednakowej masie zawiera się w ustawionym przedziale dopuszczalnego limitu.


Możliwa jest sygnalizacja limitu za pomocą wskaźników „LO/OK/HI” oraz za pomocą sygnału dźwiękowego (zależnie od zastosowanego ustawienia parametru CL w menu programowania wagi).

Przed skorzystaniem z funkcji limitu sztukowego progowego ustaw ilość sztuk dla próbki wzorcowej z opisem funkcji liczenia sztuk w punkcie 5.4.




①
Kilukrotnie naciśnij klawisz przełączenia trybu pracy , aż na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „CL OFF”, oznaczający, że funkcja limitu sztukowego nie jest aktywna.






②
Aby włączyć funkcję limitu sztukowego naciśnij klawisz , na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „CL ON”.




③
Naciśnij klawisz , aby rozpocząć ustawianie wartości dolnego progu limitu L w szt.






④
Wprowadź wartość limitu L ustawiając kolejne cyfry. Każde naciśnięcie klawisza  (▲) zwiększa wartość o 1. Każde naciśnięcie klawisza  (▼) zmniejsza wartość o 1. Wybór kolejnej cyfry klawiszem .



⑤
Naciśnij klawisz , aby rozpocząć ustawianie wartości górnego progu limitu H w szt.



⑥
Wprowadź wartość limitu H ustawiając kolejne cyfry. Każde naciśnięcie klawisza  (▲) zwiększa wartość o 1. Każde naciśnięcie klawisza  (▼) zmniejsza wartość o 1. Wybór kolejnej cyfry klawiszem .



⑦
Zatwierdź ustawienie progów limitu naciskając klawisz



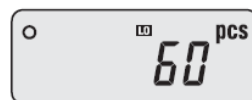
na wyświetlaczu pojawi się komunikat „L on”.

⑧
Jeżeli wartości progów limitu zostaną wprowadzone błędnie (wartość progów H będzie mniejsza niż wartość progów L) na wyświetlaczu pojawi się komunikat „L Err”.
W takim przypadku należy powtórnie ustawić prawidłowe wartości limitów.

⑨
Aby powrócić do trybu ważenia (z włączoną funkcją limitu progowego), naciśnij trzykrotnie klawisz



⑩
Działanie funkcji dla ustawionych wartości progów limitu: górnego H 200 szt., oraz dolnego L 80 szt.:




Dla ilości 120 sztuk towaru, zawierającej się w przedziale limitu, pojawi się wskaźnik „OK.”

Dla ilości 220 sztuk towaru, większej niż górny próg limitu, pojawi się wskaźnik „HI.”

Dla ilości 60 sztuk towaru, mniejszej niż dolny próg limitu, pojawi się wskaźnik „LO.”

5.10. Wydruki

Drukowanie ręczne „Pr HEY”

W przypadku wybrania w Menu użytkownika ustawienia „Pr HEY” wydruk następuje po naciśnięciu klawisza .

Konfiguracja funkcji drukowania w Menu użytkownika jest opisana w rozdziale 7. „Ustawienie menu użytkownika”.

Przykłady wydruków dla drukarki CAS DEP

Przykład wydruku dla funkcji limitów wagowych.

Przykład wydruku dla funkcji limitów

sztukowych.

```
-Weighing Function-
===== WEIGHT =====
WELCOME TO CAS[ED] CAS
DATE: 07/30/2007
TIME: 17:35:58
Weight:      0.000 kg
```

```
-WEIGHT LIMIT SET VALUE -
Limit(H):    40.000 kg
Limit(L):    30.000 kg
```

```
-Counting Function-
===== COUNT =====
WELCOME TO CAS[ED] CAS
DATE: 07/30/2007
TIME: 17:35:58
Weight:      40.200 kg
UWeight:     0.80400 kg
Quantity:    50 pcs
```

```
- COUNT LIMIT SET VALUE -
Limit(H):    2000 pcs
Limit(L):    1000 pcs
```

Przykład wydruku dla funkcji sumowania wskazań masy

-Cumulative Weight Sum Function-

←Opis etykiety (nagłówek)

```
===== WEIGHT =====
WELCOME TO CAS[DB-2] CAS
DATE: 07/30/2007
TIME: 17:35:58
```

←Data

←Godzina

```
Weight:      4.180 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      -4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
Weight:      4.200 kg
```

←Anulowanie dokonanego ważenia

```
-----
Total:       41.980 kg
Count:       10 times
```

←Suma wskazań masy

←Ilość zsumowanych operacji

Przykłady wydruków dla drukarki CAS DLP

Uwaga:

W przypadku wykorzystywania współpracy wagi z drukarką CAS DLP, funkcja porównania procentowego z masą wzorca powinna być wyłączona.

Opis wprowadzenia drukowanych informacji (data, czas i treść opisu na etykiecie) znajduje się w rozdziałach 8, 9 i 10.

Wymagane ustawienia w menu użytkownika zgodnie z opisem w rozdziale 7:

Współpraca z drukarką – Pr dLP

Sposób drukowania (zależnie od potrzeb) – PE HEY lub Pr RUŁ

Kod kreskowy – dC on

Prędkość transmisji – br 95

Format 1 - Wydruk masy netto, masy brutto i tary:

```
ED
=====
Date:2008-08-24 15:08:08
Net: 1234567 kg
Tare : 1234567 kg
Gross : 1234567 kg
```

Format 2 - Wydruk dla włączonej funkcji limitów wagowych

```
-Weighing Function-
===== WEIGHT =====
2008-08-24 15:24:38
Weight: 1234567 kg
- WEIGHT LIMIT SET VALUE -
Limit(H): 1234567 kg
Limit(L): 1234567 kg
```

Format 3 - Wydruk dla włączonej funkcji limitów sztukowych:

```
-Counting Function-
===== COUNT =====
2008-08-24 15:25:51
Weight: 0.546 kg
Quantity: 28 pcs
- COUNT LIMIT SET VALUE -
Limit(H): 0.200 pcs
Limit(L): 0.100 pcs
```

Format 4 - Wydruk masy netto, masy brutto i tary oraz kodu kreskowego:

```
ED
=====
Date:2008-08-24 16:09:19
Net: 1234567 kg
Tare :1234567 kg
Gross :1234567 kg 0000001234565
```

Drukowanie automatyczne „Pr RUL”


W przypadku wybrania w Menu użytkownika ustawienia „Pr RUL” wydruk następuje automatycznie po ustabilizowaniu wskazania. Konfiguracja funkcji drukowania w Menu użytkownika jest opisana w rozdziale 7. „Ustawienie menu użytkownika”.

Drukowanie automatyczne „Pr 5t”

W przypadku wybrania w Menu użytkownika ustawienia „Pr 5t” wydruk następuje w sposób ciągły po każdym ustabilizowaniu wskazania. Konfiguracja funkcji drukowania w Menu użytkownika jest opisana w rozdziale 7. „Ustawienie menu użytkownika”.


5.11. Ładowanie akumulatora

Waga jest wyposażona w wewnętrzny akumulator zapewniający możliwość pracy wagi bez konieczności stałego podłączenia do sieci zasilającej ~230 V. Czas pracy przy w pełni naładowanym akumulatorze (przy wyłączonym podświetleniu wyświetlacza) wynosi ok. 170 godzin.

Pojawienie się na wyświetlaczu symbolu „” sygnalizuje konieczność podłączenia wagi do sieci zasilającej ~230 V (przez zasilacz dostarczony razem z wagą) w celu naładowania wewnętrznego akumulatora zasilającego.

Po rozładowaniu akumulatora waga zostanie automatycznie wyłączona w celu ochrony akumulatora wewnętrznego.

W czasie ładowania akumulatora waga nie musi być wyłączona. Czas ładowania wymagany do pełnego naładowania akumulatora wynosi ok. 12 godzin.

Proces ładowania będzie sygnalizowany zaświeceniem się lampki kontrolnej ładowania  umieszczonej z lewej strony wyświetlacza.

Gdy waga w czasie pracy jest zasilana z sieci ~230V za pośrednictwem zasilacza sieciowego proces ładowania akumulatora zostaje automatycznie rozpoczęty i po jego zakończeniu akumulator będzie utrzymywany w stanie pełnego naładowania.

Ponieważ akumulator w ciągu eksploatacji podlega naturalnemu zużyciu. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem CAS w celu wymiany akumulatora na nowy, jeżeli czas pracy wagi przy zasilaniu z akumulatora ulegnie znacznemu skróceniu lub gdy w czasie procesu ładowania nie będzie sygnalizowany stan pełnego naładowania akumulatora.

Uwaga:

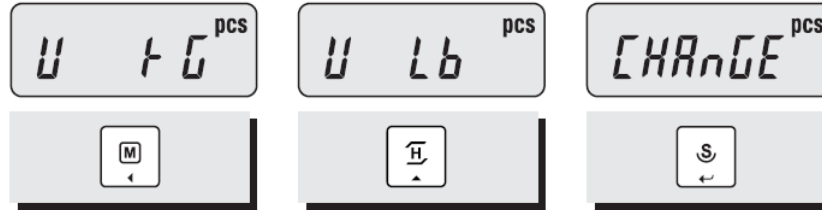
Używaj wyłącznie zasilacza dostarczonego w komplecie z wagą. Jeżeli waga nie będzie używana przez dłuższy okres czasu, akumulator należy utrzymywać w stanie naładowania. W tym celu, przynajmniej jeden raz na 3 miesiące, należy wagę poprzez zasilacz podłączyć do sieci zasilającej ~230V i przeprowadzić proces pełnego ładowania akumulatora.


6. Funkcja przeliczania jednostek



Uwaga:


W wagach legalizowanych nie jest dostępna zmiana ustawień funkcji przeliczania jednostek. Jako jednostka podstawowa wybrany jest kg.


Użycie funkcji przeliczania jednostek jest możliwe jeżeli nie jest używana funkcja tary.



①
Kilukrotnie naciśnij klawisz przełączenia trybu pracy , aż na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „U FC” oznaczająca, że funkcja limitu sztukowego nie jest aktywna.

②
Klawiszem  lub, , wybierz żadaną jednostkę masy: kg, lb, oz.

③
Naciśnij klawisz , aby zapamiętać wybrane ustawienie. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „CHARGE”

④
Naciśnij klawisz , aby powrócić do trybu ważenia.

7. Ustawienia menu użytkownika.

Menu użytkownika pozwala na dostosowanie sposobu funkcjonowania wagi odpowiednio do potrzeb użytkownika.

Wejście w tryb ustawień menu użytkownika:




Wyłącz wagę klawiszem . Przytrzymaj wciśnięty klawisz  i w tym czasie włącz wagę klawiszem . Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „U SEE”.

Tabela ustawień menu użytkownika (wyróżniono fabryczne ustawienia domyślne).


Funkcja	Wskazanie wyświetlacza	Opis
Sygnał dźwiękowy	b on	Sygnalizacja dźwiękowa jest włączona
	b oFF	Sygnalizacja dźwiękowa jest wyłączona
Współpraca z drukarką	Pr oFF	Wyłączona współpraca z drukarką
	Pr dLP	Współpraca z drukarką etykiet paragonową CAS DLP
	Pr dEP	Współpraca z drukarką paragonową CAS DEP
Sposób drukowania	Pr oFF	Funkcja drukowania wyłączona
	Pr HEY	Drukowanie po naciśnięciu klawisza (drukarki CAS DEP lub CAS DLP)
	Pr Aut	Automatyczne drukowanie stabilnego wskazania (drukarki CAS DEP lub CAS DLP)
	Pr Str	Ciągły druk stabilnych wskazań (drukarka CAS DEP)
Znaki LF (Tylko dla DEP)	LF 1 - LF9	Możliwy wybór wysyłania od 1 do 9 znaków LF (Line Feed)
Kod kreskowy (Tylko dla DLP)	bC on	Druk kodu kreskowego włączony
	bC oFF	Druk kodu kreskowego wyłączony
Szybkość transmisji interfejsu RS232	br 96	Szybkość transmisji 9600bps
	br 192	Szybkość transmisji 19200bps
	br 384	Szybkość transmisji 34800bps
Podświetlenie wyświetlacza	bL oFF	Podświetlenie wyświetlacza wyłączone
	bL 10	Podświetlenie wyświetlacza automatycznie wyłączane po 10 s.
	bL 30	Podświetlenie wyświetlacza automatycznie wyłączane po 30 s.
	bL on	Podświetlenie wyświetlacza włączone na stałe
Jasność podświetlenia	br L 3	Możliwy wybór poziomów jasności podświetlenia od 1 do 7.
Automat. wyłączenie wagi	AP oFF	Funkcja automatycznego wyłączenia wyłączona
	AP 10	Automatyczne wyłączenie po 10 min od ostatniej operacji
	AP 30	Automatyczne wyłączenie po 30 min od ostatniej operacji
	AP 60	Automatyczne wyłączenie po 60 min od ostatniej operacji
Sygnalizacja limitów wagowych	HL 10	Sygnał dźwiękowy słyszalny dla: HI ≥ Wskazanie masy ≥ LO
	HL 11	Sygnał dźwiękowy słyszalny dla: HI ≤ Wskazanie masy ≤ LO
	HL 12	Sygnał dźwiękowy słyszalny dla: Wskazanie masy ≤ LO
	HL 13	Sygnał dźwiękowy słyszalny dla: HI ≥ Wskazanie masy
Sygnalizacja limitów sztukowych	CL 10	Sygnał dźwiękowy słyszalny dla: HI ≥ Wskazanie ilości sztuk ≥ LO
	CL 11	Sygnał dźwiękowy słyszalny dla: HI ≤ Wskazanie ilości sztuk ≤ LO
	CL 12	Sygnał dźwiękowy słyszalny dla: Wskazanie ilości sztuk ≤ LO
	CL 13	Sygnał dźwiękowy słyszalny dla: HI ≥ Wskazanie ilości sztuk
Druk daty ważenia	dY on	Włączony druk daty ważenia
	dY oFF	Wyłączony druk daty ważenia
Druk godziny ważenia	t i on	Włączony druk godziny ważenia
	t i oFF	Wyłączony druk godziny ważenia
Druk opisu etykiety	LA on	Włączony druk opisu etykiety
	LA oFF	Wyłączony druk opisu etykiety
Domyślne ustawienia fabryczne	dF oFF	Wyłączony
	dF on	Włączony


8. Ustawienie wskazania daty (dla etykiety)

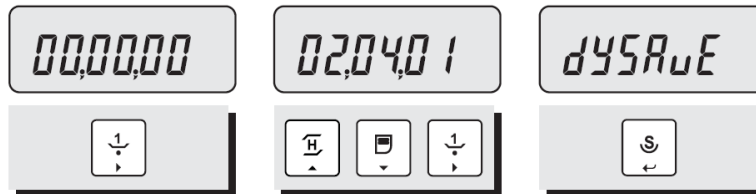
Waga nie jest wyposażona w automatyczny kalendarz i wskazanie daty należy ustawić ręcznie.


Ustawione wskazanie będzie drukowane na etykiecie w przypadku współpracy wagi z drukarką.







①
Kilukrotnie naciśnij klawisz przełączenia trybu pracy , aż na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „dy on”

②
Jeżeli nie chcesz drukować daty na etykiecie, naciśnij klawisz , aby ustawić parametr na wyświetlaczu, jako „dy off”






③
Aby rozpocząć ustawianie daty, naciśnij klawisz . Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „00.00.00”

④
Ustaw cyfry oznaczające dzień, miesiąc i rok używając klawiszy:
-  - zwiększa wskazanie,
-  - zmniejsza wskazanie,
-  - wybiera ustawianą cyfrę.

⑤
Zatwierdź wprowadzone ustawienie naciskając klawisz . Na wyświetlaczu pojawi się na chwilę komunikat „dy5RUE”, jako potwierdzenie zapisania ustawień w pamięci.



⑥
Używając klawiszy  oraz , ustaw nazwę dnia tygodnia. Jeśli zostanie ustawiona niewłaściwa nazwa dnia tygodnia na wyświetlaczu pojawi się komunikat: „!H Err”.


⑦
Naciśnij klawisz , aby zatwierdzić wprowadzone ustawienia.


9. Ustawienie wskazania czasu (dla etykiety)

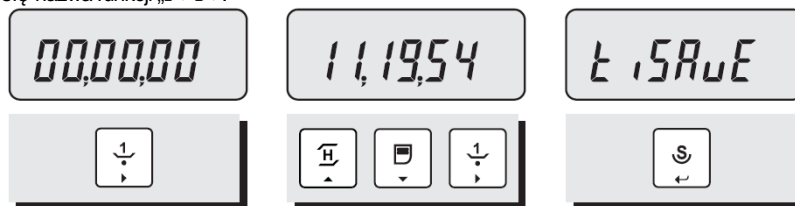
Waga nie jest wyposażona w automatyczny kalendarz i wskazanie czasu należy ustawić ręcznie.


Ustawione wskazanie będzie drukowane na etykiecie w przypadku współpracy wagi z drukarką.







①
Kilukrotnie naciśnij klawisz przełączenia trybu pracy , aż na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „t, on”.

②
Jeżeli nie chcesz drukować wskazania czasu na etykiecie, naciśnij klawisz: , aby ustawić parametr na wyświetlaczu, jako „t, off”.




③
Aby rozpocząć ustawianie czasu, naciśnij klawisz , Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „00_00_00”.


④
Ustaw cyfry oznaczające godziny, minuty i sekundy używając klawiszy:
-  - zwiększa wskazanie,
-  - zmniejsza wskazanie,
-  - wybiera ustawianą cyfrę.

⑤
Zatwierdź wprowadzone ustawienie naciskając klawisz , Na wyświetlaczu pojawi się na chwilę komunikat „t, 15RUE”, jako potwierdzenie zapisania ustawień w pamięci.


10. Ustawienie treści opisu (dla etykiety)






①
Kilukrotnie naciśnij klawisz przełączenia trybu pracy , aż na wyświetlaczu pojawi się nazwa funkcji „LR OFF”.


②
Jeżeli chcesz drukować opis na etykiecie, naciśnij klawisz , aby ustawić parametr na wyświetlaczu, jako „LR on”.




③
Aby rozpocząć ustawianie czasu, naciśnij klawisz , Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie „WELCOŃ”

④
Używając klawiszy , , oraz , wprowadź nowa treść opisu.



⑤
Zatwierdź wprowadzone ustawienie naciskając klawisz: 

Na wyświetlaczu pojawi się na chwilę komunikat „LASAŁE”, jako potwierdzenie zapisania ustawień w pamięci.

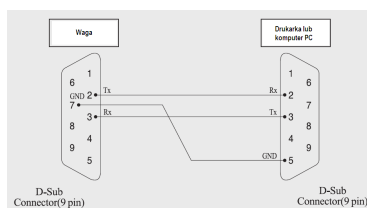
⑥
W przypadku gdy nie chcesz zatwierdzać wprowadzonej treści opisu naciśnij klawisz 

11. Komunikaty o błędach

Po przeprowadzeniu testu początkowego po włączeniu wagi, na wyświetlaczu mogą pojawić się komunikaty błędów opisane w tabeli.

KOMUNIKAT	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Err0	Błąd spowodowany przez niestabilne warunki pracy wagi	Usuń przyczynę braku stabilności
Err1	Błąd przekroczenia zakresu zera w czasie testu startowego wagi spowodowany przez: - Włączenie wagi z obciążoną szalką - Uszkodzenie przetwornika masy	Ponownie włącz wagę z pustą szalką lub skontaktuj się z serwisem CAS
Err3	Przeciążenie - Na szalce położono przedmiot o masie przekraczającej zakres pomiarowy wagi	Należy zdjąć z szalki ważony przedmiot.
Err9	Błąd mogący pojawić się, gdy szalka nie jest obciążona, a używana jest funkcja liczenia sztuk	Położ obciążenie na szalce
Err14	Błąd kalibracji	Skontaktuj się z serwisem CAS w celu ponownej kalibracji wagi

12. Interfejs RS-232



Schemat kabla połączeniowego

13. Specyfikacja danych technicznych

Model	ED 3	ED 6	ED 15	ED 30
Zakres pomiarowy	1.5/3kg	3/6kg	6/15kg	15/30kg
Działka $d=e$	0,5/1g	1/2g	2/5g	5/10g
Zakres tary	-1,4995kg	-2,999kg	-5,998kg	-14,995kg
Rozdzielczość zewnętrzna	1/3000			
Rozdzielczość wewnętrzna	1/60000			
Czas pomiaru	≤2 sekundy			
Interfejs	RS-232			
Temperatura pracy	0– 40°C			
Zasilanie	Zasilacz –230V/-12V/1250mA Wbudowany akumulator (Pb) 6V 3,6AH			
Czas pracy z akumulatora	170h / Czas ładowania 24h			
Wyświetlacz	LCD – 6cyfr			
Wymiary (mm)	330(W) x 346(D) x 107(H)			
Rozmiar szalki (mm)	306 x 222			
Funkcje	- Ważenie, - Liczenie sztuk, - Odchyłki procentowe od masy wzorcowej - Sumowanie - Limit progowy wagowy - Limit progowy sztukowy			
Funkcje dodatkowe	Ładowanie akumulatora wewnętrznego.			
Ciężar	4.5kg			

14. Ograniczenia w użytkowaniu

Waga ED jest przeznaczona do użytkowania w obiektach handlowych i, zgodnie z normą EN 61000-6-3:2001, spełnia wymagania klasy A dla emisji zakłóceń elektromagnetycznych. Produkt klasy A, użytkowany w środowisku mieszkalnym, może być przyczyną zakłóceń elektromagnetycznych. W takim przypadku użytkownik powinien zastosować dodatkową ochronę przed zakłóceniami

15. Deklaracja zgodności CE

	DEKLARACJA ZGODNOŚCI (DECLARATION OF CONFORMITY)	
MY (we)	CAS POLSKA Sp. z o.o. ul.Chrościckiego 93/105, 02-414 Warszawa	
oświadczamy na wyłączną odpowiedzialność, że wyrób : (declare that following product)		
Produkt (product)	: Waga nieautomatyczna (non-automatic weighing instrument)	
Producent (manufacturer)	: CAS CORPORATION	
Typ (type)	: ED	
jest zgodny z następującymi dyrektywami : (conform to the following directives)		
EMC (Dyrektywa) (EMC Directive)	: 2004/108/EC (dawniej 89/336/EEC); Ustawa z 13.04.2007r o kompatybilności elektromagnetycznej, Dz.U. 82 z 2007 poz. 556 : 2004/108/EC – formerly 89/336/EEC – electromagnetic compatibility	
wykonawca (carried out by)	: HCT CO., LTD San 136-1, Ami-Ri, Bubal-Eup, Icheon-Si, Kyoungki-Do, 461-701, Korea	
użyte standardy (standards used)	: EN 61326:1997+A1:1998+A2:2001+A3:2003, EN 61000-3-2:2000, EN 61000-3-3:1995+A1:2001, EN 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001, EN 61000-4-3:2002, EN 61000-4-4:1995+A1:2001, EN 61000-4-5:1995+A1:2001, EN-61000-4-6+A1:2001, EN-61000-4-11:2004	
nr raportu (Test Report no.)	: HCT-C08-0107	
LVD (Dyrektywa) (LVD Directive)	: 2006/95/EC (dawniej 93/68/EEC); Rozporządzenie MG z 21.08.2007, Dz.U.155 z 2007 poz. 1089) – bezpieczeństwo elektryczne : 2006/95/EC – formerly 93/68/EEC – electrical security	
wykonawca (carried out by)	: ETL SEMKO 3/F., Hengyun Buiding, 728 Kaifa Ave, Guangzhou Economic & Technological District Guangzhou, China	
użyte standardy (standards used)	: EN 61558-1:1997+A1:1998, EN 61558-2-6:1997	
nr raportu (Test Report no.)	: JGZ0307120-2	
NAWI (Dyrektywa) (NAWI Directive)	: 2009/23/EC (dawniej 90/384/EEC); Rozporządzenie MGIPS z 11.12.2003, Dz.U. 4 z 2004 poz. 23) – zagadnienia metrologiczne wag nieautomatycznych : 2009/23/EC – formerly 90/384/EEC - metrological aspect of non-automatic weighing instruments)	
wykonawca (carried out by)	: National Weights and Measures Laboratory Santon Avenue Teddington Middlesex TW11 OJZ United Kingdom	
użyte standardy (standards used)	: EN 45501:1992 z wyłączeniem punktu 8.2	
nr raportu (Test Report no.)	: SN1025,SN1027,SN1029,G20123,G20124	
Zatwierdzenie typu	: UK2829	
Nazwisko (name)	: Piotr Dobruszek – Prokurent	Data : 03.09.2012 (date)

16. Ochrona środowiska – Zgodność z dyrektywami ROCHS i WEEE



Warszawa, 15 grudnia 2006

OŚWIADCZENIE ZARZĄDU CAS POLSKA SP. Z O.O. W SPRAWIE DYREKTYW „WEEE” I „ROHS”

Rozwój techniki i technologii w zakresie sprzętu elektrycznego i elektronicznego powoduje powstanie w coraz krótszym czasie nowych generacji urządzeń. Konsekwencją tego jest powstawanie znaczących ilości odpadów, skracając się bowiem czas życia tego sprzętu jako aktywnego produktu. W sprzęcie tym zawartych jest wiele substancji niebezpiecznych takich jak: rtęć, kadm, ołów, chrom sześciowartościowy lub środki zmniejszające palność. Powoduje to, że powstające z niego odpady są również niebezpieczne dla środowiska.

Unia Europejska podjęła kroki w zakresie prawodawstwa, aby wymusić działania zmierzające do zminimalizowania zagrożeń wynikających z tego faktu. W tym celu zostały powołane do życia stosowne Dyrektywy Rady:

- 2002/96/WE (WEEE) „w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego”, wdrożona do prawodawstwa polskiego Ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. „o zużytym sprzęcie elektrycznym” (Dz.U. 180 z 2005 poz. 1495).
- 2002/95/WE (ROHS) „w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym”, wdrożona do prawodawstwa polskiego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 6 października 2004r. „w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia wykorzystywania w sprzęcie elektronicznym i elektrycznym niektórych substancji mogących negatywnie wpływać na środowisko” (Dz.U. 229 z 2004 poz. 2310).

Wyżej wymieniona Ustawa, między innymi, określa zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektronicznym w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska. Firmy wprowadzające na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny, spełniając obowiązek wynikający z ustawy, mają obowiązek oznaczania tego sprzętu znakiem:



Wagi elektroniczne wprowadzane na rynek przez CAS Polska Sp. z o.o. podlegają Dyrektywie WEEE jako *przyrządy do nadzoru i kontroli*, wymienione w załączniku nr 1A, kategoria 9. Są one przewidziane do stosowania poza gospodarstwami domowymi.

Zaklasyfikowanie wyrobów jako *przyrządy do nadzoru i kontroli* nie nakłada na producenta obowiązku stosowania się do wymagań ograniczania ilości substancji niebezpiecznych stawianych przez Dyrektywę ROHS, tym niemniej CAS Corporation dokłada wszelkich starań aby produkty wprowadzane przez niego na rynek były maksymalnie bezpieczne dla użytkownika i środowiska.

O wagach zakupionych w CAS Polska Sp. z o.o., które ulegną zużyciu należy informować sprzedawcę. Użytkownikowi zostanie wskazany adres najbliższego punktu zbierającego zużyty sprzęt elektroniczny lub, w przypadku wag o masie powyżej 50kg, sprzęt zostanie odebrany przez CAS Polska.

Piotr Dobniński

Prokurent
CAS Polska Sp. z o.o.

CAS Polska Sp. z o.o., ul. Chrościckiego 93/105, 02-414 Warszawa
tel.: +48 22 5719 470, fax: +48 22 5719 471
e-mail: biuro@wagiCAS.pl, www.wagiCAS.pl
REGON 016199377, NIP 524-23-33-481
Sąd Rejonowy m. st. Warszawy, XX Wydział Gospodarczy KRS 0000210580
Kapitał zakładowy 235 000,00 zł
Bank BPH S.A., nr rachunku 63 1060 0076 0000 3200 0094 6776



CAS POLSKA Sp. z o.o.

ul. Chrościckiego 93/105

02-414 Warszawa

Tel: 022 571 94 70

Fax: 022 571 94 71

e-mail: biuro@wagiCAS.pl

www.wagiCAS.pl