

**WAGA PRECYZYJNA**

# **MWP**

## **Instrukcja Obsługi**





<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>0</b>
<b>2. INSTALACJA .....</b>	<b>1</b>
2.1 Rozpakowanie .....	1
2.2 Schemat instalacji pięcioczęściowej plastikowej osłony .....	1
2.3 Wybór miejsca .....	2
2.4 Poziomowanie wagi .....	2
2.5 Podłączenie zasilania .....	2
2.5.1 Zasilanie prądem zmiennym .....	2
2.5.2 Ładowanie akumulatorów .....	3
2.6 Podstawowa Kalibracja (ustawienie wagi) .....	4
<b>3. PRZEGLĄD ZNACZNIKÓW WYŚWIETLACZA I FUNKCJI KLawIATURY....</b>	<b>4</b>
3.1 Symbole Wyświetlacza .....	4
3.2 Funkcje Klawiatury .....	5
<b>4. OBSŁUGA WAGI .....</b>	<b>7</b>
4.1 TRYB WAŻENIA .....	7
4.1.1 Wybór jednostki miary .....	7
4.1. 2 Funkcja "Zero" .....	7
4.1. 3 Funkcja "Tara" .....	7
4.1. 4 Alarm przeciążenia wagi .....	8
4.2 TRYB LICZENIA .....	8
4.3 Funkcja ważenia procentowego (%) .....	9
<b>5. USTAWIANIE PARAMETRÓW .....</b>	<b>10</b>
5.1 Podstawowa kalibracja .....	11
5.2 Wybór jednostki początkowej.....	12
5.3 Wybór potrzebnej "JEDNOSTKI" (wybór żądanych z ośmiu możliwych).....	14
5.4 Wybór czasu automatycznego wyłączenia wagi- AUTO OFF .....	15
5.5 Wybór eksportu danych .....	16
5.6 Ustawianie szybkości transmisji danych dla wyświetlacza RS232 .....	17
5.7 Wybór zakresu stabilności (szybkość odświeżania).....	18
5.8 Wybór miejsca po przecinku .....	19
5.9 Wybór odzyskiwania miejsca po przecinku.....	20
5.10 Wybór automatycznej średniej w trybie liczenia .....	21
5.11 Wybór funkcji podświetlania.....	22
<b>6. AUTOKALIBRACJA .....</b>	<b>23</b>
<b>7. ODZYSKIWANIE WARTOŚCI USTAWIEŃ .....</b>	<b>23</b>
<b>8. KOMUNIKATY BŁĘDÓW.....</b>	<b>23</b>
<b>9. PARAMETRY INTERFEJSU WYJŚCIA.....</b>	<b>24</b>
<b>10. TABLICA PRZELICZENIA JEDNOSTEK WAGOWYCH .....</b>	<b>26</b>
<b>11. TABELA PEŁNYCH OBCIĄŻEŃ WAGI .....</b>	<b>26</b>
<b>12. DANE TECHNICZNE .....</b>	<b>27</b>

## 1. WPROWADZENIE

Waga MWP jest prostym urządzeniem, umożliwiającym precyzyjne ważenie rzeczy. Użytkownik może użyć, oprócz zwykłego ważenia z użyciem 8 różnych jednostek miary, funkcji liczenia sztuk i porównania procentowego.

Dla bezpiecznych i odpowiednich czynności na tej wadze, prosimy o zastosowanie się do następujących **ostrzeżeń bezpieczeństwa**:

- Upewnić się, co do zgodności oznaczeń na zasilaczu prądu zmiennego oraz rodzaju wtyczki do miejscowego typu zasilania.
- Upewnić się, czy przewód zasilania nie jest narażony na potencjalne zagrożenia lub inne zagrożenia w trakcie transportu.
- Rozłączyć wagę z zasilania przed czyszczeniem wagi.
- Nie używać wagi w warunkach niebezpiecznych i zmiennych.
- Nie umieszczać wagi w wodzie lub innych płynach.
- Nie spuszczać obciążeń na szale.
- Używać tylko autentycznych akcesorii i peryferii, jeżeli jest taka możliwość.
- Posługiwać się wagą tylko zgodnie z uwagami i informacjami zawartymi w tej instrukcji.
- Serwis powinien być prowadzony jedynie przez autoryzowany punkt serwisowy.
- Unikać uderzeń w wagę innymi przedmiotami lub przeciążeń ponadnormatywnymi ciężkimi przedmiotami (Obciążenie nie może przekroczyć dopuszczalnego maximum).

## 2. INSTALACJA

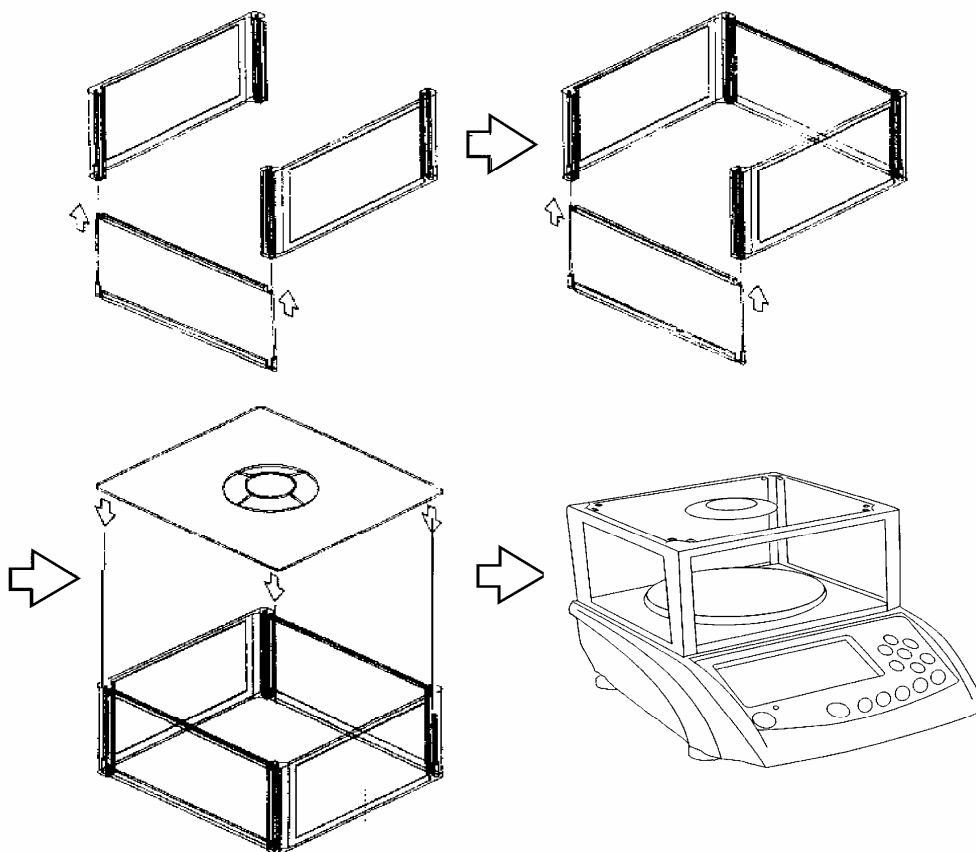
### 2.1 Rozpakowanie

Rozpakować i sprawdzić, czy następujące części zostały dołączone:

- Waga
- Szalka ze stali nierdzewnej
- Instrukcja obsługi
- Zasilacz 230V AC / 12V DC
- CD-ROM (tylko dla wagi z interfejsem USB)
- USB kabel (tylko dla wagi z interfejsem USB)
- Piecioczęściowa plastikowa osłona

Zachowaj opakowanie. To opakowanie zapewnia najlepszą możliwą ochronę podczas przechowywania i transportu tego produktu.

### 2.2 Schemat instalacji pięcioczęściowej plastikowej osłony



## **2.3 Wybór miejsca**

Używaj wagi na stałym, równym podłożu. Unikaj miejsc, w których zachodzą nagłe skoki temperatury, nadmierny kurz, wilgoć, przeciągi, wibracje, pola elektromagnetyczne, gorąco lub bezpośrednie nasłonecznienie.

## **2.4 Poziomowanie wagi**

Ustaw wagę w poziomie pokręcając regulowanymi nóżkami wagi do momentu, kiedy pęcherzyk powietrza będzie znajdować się pośrodku koła znacznika poziomicy (położonej z przodu wagi).

**UWAGA:** Upewnij się za każdym razem, kiedy zmieniasz miejsce wagi, co do wypoziomowania wagi.

## **2.5 Podłączenie zasilania**


### **2.5.1 Zasilanie prądem zmiennym**

Upewnij się czy parametry źródła zasilania prądu przemienneego są zgodne z zaznaczonymi na zasilaczu AC / DC. Włóż wtyczkę zasilacz do gniazda znajdującego się w tylnej części wagi. Włącz zasilacz do gniazda sieciowego.

## 2.5.2 Ładowanie akumulatorków

Akumulatorki zaczynają się ładować w momencie prawidłowego podłączenia zasilacza. Umieszczona po lewej stronie, poniżej wyświetlacza cyfrowego, dioda LED, sygnalizuje poziom naładowania akumulatorków:

- Zielony-akumulatorki w pełni naładowane
- Żółty- akumulatorki w części rozładowane
- Czerwony- akumulatorki prawie rozładowane

W momencie, kiedy źródło zewnętrznego zasilania jest niedostępne, waga zaczyna korzystać z wewnętrznego źródła zasilania tj. z akumulatorków. Waga przestawia się automatycznie na wewnętrzne źródło zasilania w wypadku, kiedy nastąpi awaria zewnętrznego zasilania, lub jeżeli przewód zasilania zostanie rozłączony. Niski poziom naładowania akumulatorków jest wyświetlany poprzez następujący symbol.  w prawej dolnej części wyświetlacza wagi.

Przed pierwszym użyciem wagi, źródło wewnętrznego zasilania, czyli akumulatorki powinny być w pełni ładowane do dwunastu godzin. W pełni naładowane akumulatorki mogą pracować do osiemdziesięciu godzin, niezależnie od zewnętrznego źródła zasilania. Akumulatorki są zabezpieczone na wypadek nadmiernego naładowania i waga może jednocześnie pracować na zewnętrznym źródle zasilania.

### **UWAGA:**

- W przypadku gdy waga nie jest używana przez dłuższy okres czasu akumulatorki muszą być ponownie ładowane co trzy miesiące.
- Wymień zużyte akumulatorki, stosując się do prawa i ustawodawstwa obowiązującego na danym terenie. Nie wyrzucaj zużytych akumulatorków do śmieci.

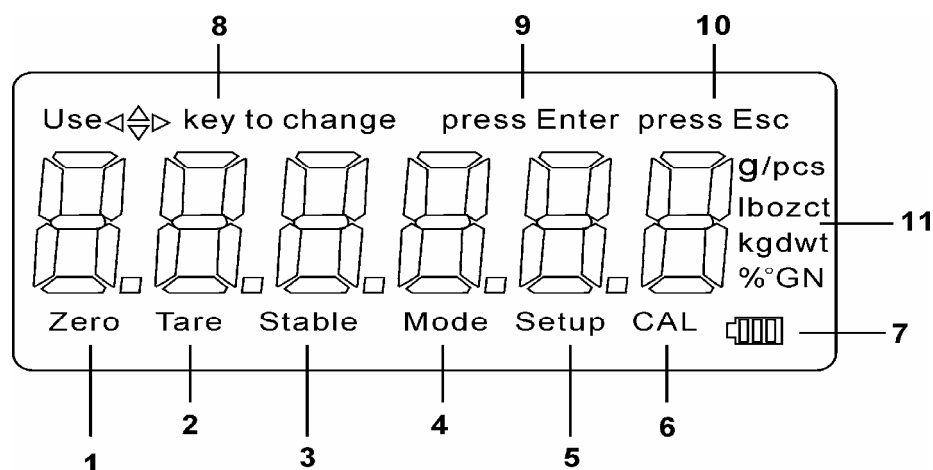
## 2.6 Kalibracja pełnego zakresu pomiarowego wagi

W momencie, gdy waga jest używana po raz pierwszy, zalecane jest wykonanie kalibracji dla zapewnienia dokładnych wyników ważenia. Przed wykalibrowaniem wagi, upewnij się, że posiadasz odpowiednie wzorce (odważniki kalibracyjne).





Więcej o procedurach Kalibracji pełnego zakresu w Rozdziale 5.1 i Rozdziale 6 o AUTO KALIBRACJI.

## 3. PRZEGLĄD ZNACZNIKÓW WYŚWIETLACZA I FUNKCJI KŁAWIATURY

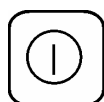
### 3.1 Symbole na wyświetlaczu.



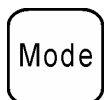


1	<b>Zero-</b> Wyświetla się, kiedy przycisk “Zero” zostanie wciśnięty.
2	<b>Tare-</b> (Tara) Wyświetla się, kiedy przycisk “Tare” zostanie wciśnięty.
3	<b>Stable-</b> (Równowaga) Wskaźnik stabilności wyniku ważenia.
4	<b>Mode-</b> (Tryb) Wyświetla się, kiedy przycisk “Mode” zostanie wciśnięty.
5	<b>Setup-</b> (Ustawienie) Wyświetla się, kiedy przycisk “Setup” zostanie wciśnięty.
6	<b>CAL-</b> Wyświetla się, kiedy waga jest w trybie kalibracji.
7	 - Znacznik poziomu naładowania.
8	<b>Użyj przycisku</b>    <b>do zmiany-</b> Używany przez użytkownika do szybkiej zmiany, w trakcie poruszania się w menu systemu.
9	<b>Press Enter</b> – (Naciśnij “Enter”) Używany przez użytkownika dla potwierdzenia wyboru funkcji z menu systemu. Wybór tego elementu zostaje wyświetlony.
10	<b>Press Esc-</b> (Naciśnij “Wyjście”) Używany przez użytkownika dla potwierdzenia powrotu do poprzedniego menu, lub wyjścia z trybu Ustawienie.
11	<b>Symbole jednostek miary i trybu obejmują:</b>
	ct    -Karaty lb    -Funt oz    -Uncje GN    -Grany ozt    -Uncje aptekarskie dwt    -Uncje jubilerskie t1.T    -Taele pcs    -Częściowe ważenie %    -Procentowe ważenie °C    -Temperatura

### 3.2 Funkcje Klawiatury



: ON/OFF przełącznik trybu “włączony”/”wyłączony”



: Przycisk funkcji wyboru ważenia, liczenia, wskazywania w %



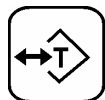
: ”Jednostki” Przycisk wyboru ośmiu dostępnych jednostek

miary



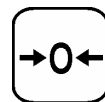
: Przycisk ustawienia próbki wzorca w trybie liczenia

elementów lub ważenia procentowego



: Przycisk "Tara" pozwalający odejmować masę opakowania

ważonego przedmiotu



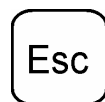
: Przycisk "Zero", po którego przyciśnięciu waga zeruje się



: Przycisk potwierdzenia wybranej funkcji oraz drukowania



: Przycisk wyboru funkcji z menu systemu



: Przycisk powrotu do poprzedniego menu lub wyjścia z menu

systemu



: Przycisk pozwalający poruszać się w menu w lewo



: Przycisk pozwalający poruszać się w menu w prawo




: Przycisk pozwalający poruszać się w menu w górę




: Przycisk pozwalający poruszać się w menu w dół

## 4. OBSŁUGA WAGI


Aby włączyć wagę, przyciśnij przycisk zasilania , waga włączy się i będzie używać ostatnio wybranej jednostki miary.

### 4.1 TRYB WAŻENIA


#### 4.1.1 Wybór jednostki miary


Naciśnij przycisk wyboru jednostki , aby wybrać jednostkę miary. Wybór zostanie wyświetlony i zmieniony na jednostkę miary, w zależności od wyboru użytkownika. W menu znajduje się osiem jednostek miary do wyboru.

#### 4.1.2 Funkcja “Zero”

Jeżeli waga nie „wraca” do zera po zdjęciu obciążenia, naciśnij przycisk “zero” , aby wyzerować wagę. Funkcja “Zero” jest aktywna tylko do przedziału  $\pm 2\%$  obciążenia maksymalnego wagi.

#### 4.1.3 Funkcja “Tara”

Wartość tary jest masą opakowania, które może być odjęte poprzez położenie pustego opakowania na wadze. W momencie kiedy wynik wartości tary wyświetli się i ustabilizuje, naciśnij przycisk   
Na wyświetlaczu ponownie pojawi się zero.


Aby anulować funkcję Tara, przyciśnij przycisk  przy nieobciążonej szalce wagi.





Zakres pomiaru tary odpowiada obciążeniu maksymalnemu wagi.


#### **4.1. 4 Alarm przeciążenia wagi**

W momencie, kiedy ciężar położony na wadze przekracza maximum jej obciążenia, wyświetlacz pokazuje napis "-----OL-----", w tym samym czasie włącza się dźwięk brzęczyka. Jak najszybciej usuń ważony przedmiot z wagi, inaczej waga może zostać uszkodzona.

### **4.2 TRYB LICZENIA**





Funkcja ta umożliwia liczenie elementów o jednakowej masie, która jest programowana jako wzorzec elementu. Poprzez dodawanie elementów lub odejmowanie elementów z szalki możemy liczyć sztuki. Jeżeli jest taka konieczność, możemy użyć funkcji Tara stawiając opakowanie na wadze i przyciśnij przycisk , przed rozpoczęciem.


Po wybraniu trybu liczenia za pomocą przycisku , naciśnij przycisk „jednostki” , lub przyciski kierunku wyboru ,  aby wybrać ilość elementów znajdujących się w ważonej próbce (próbki: 10, 20, 50, 100).

Położ wybraną próbkę - tę samą ilością elementów, która została wybrana ze skali wagi i naciśnij przycisk . W momencie, kiedy symbol "C" zniknie, procedura pomiaru próbki jest zakończona i można przejść do trybu liczenia.

Jeżeli próbka jest zbyt mała (poniżej 0,2 działki elementarnej), wyświetlacz pokaże komunikat: "----or----pcs." Wtedy należy użyć większych obciążeń lub zwielokrotnić dziesięć razy obciążenie i zmniejszyć wyświetlany wynik do 1/10.




### **4.3 Funkcja ważenia procentowego (%)**

Przyciskiem funkcji  wybierz funkcję ważenia procentowego (%), przyciskiem , lub przyciskami wyboru ,  wybierz jednostkę, (skalę procentową do jednego miejsca po przecinku 100.0% lub do dwóch miejsc po przecinku 100.00%).




Położ na szalkę ważony przedmiot, mający służyć jako 100% mierzonej masy i przyciśnij przycisk próbki . W tym samym czasie symbol funkcji wyboru "Mode" wyświetla się przez kilka sekund, a następnie znika. Słychać dźwięk brzęczyka, który komunikuje zakończenie ważenia próbki i można wtedy rozpocząć użycie funkcji ważenia procentowego.

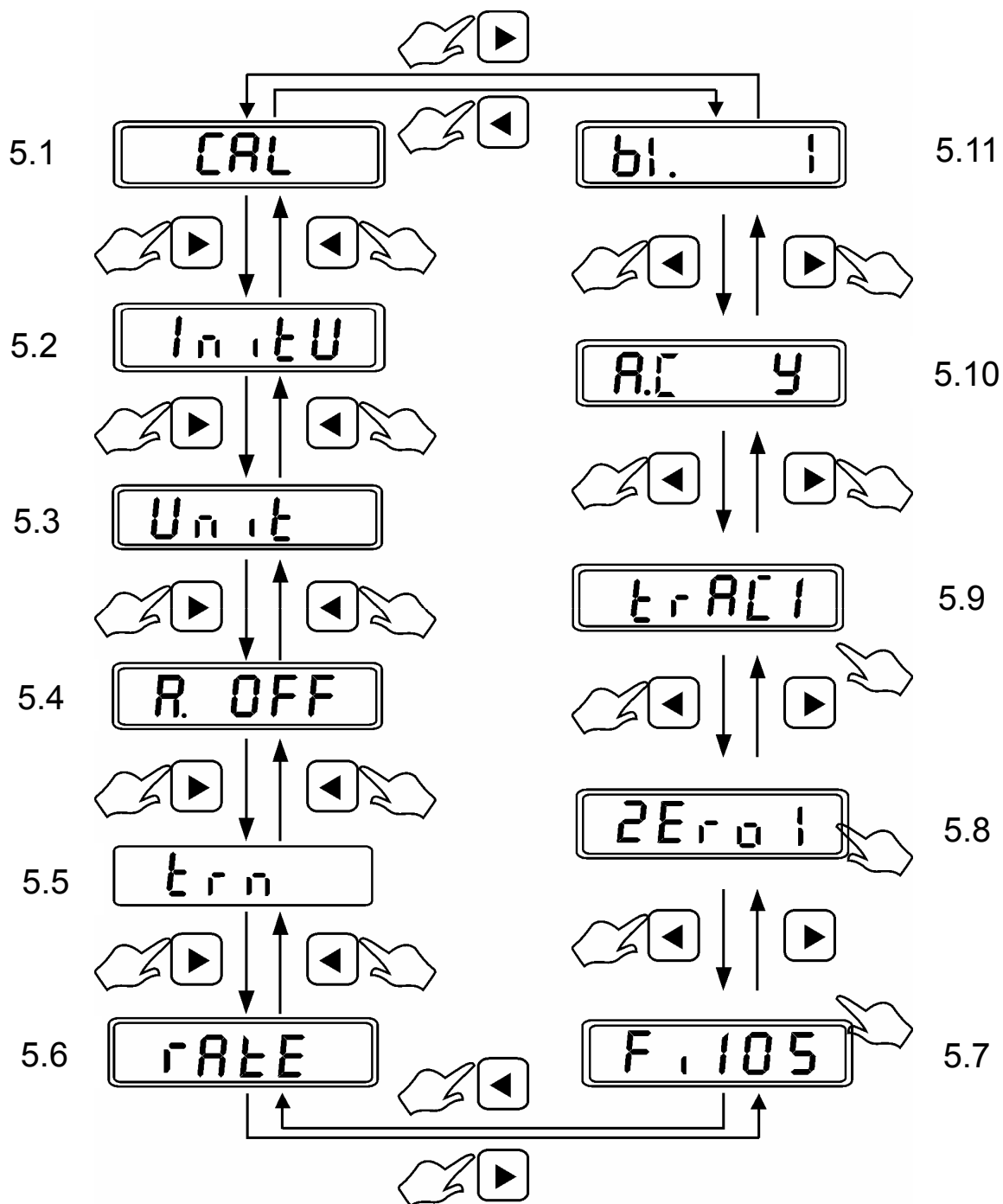
Jeżeli wielkość ważonej próbki jest mniejsza od 0,2 działki elementarnej, wyświetlacz wskaże "----or----". Co będzie oznaczać, że próbka jest zbyt mała, i że należy ją zwiększyć.

## UWAGA:


- Kiedy zakończysz procedury wyboru wielkości próbki w trybie liczenia, lub ważenia procentowego (%), naciśnij przycisk funkcji wyboru , aby powrócić do trybu ważenia.  
Naciśnij przycisk próbki , aby wrócić do trybu liczenia lub ważenia procentowego.  
Skala wagi zapamięta ostatnie dane i będzie można kontynuować pracę w trybie liczenia lub ważenia procentowego.
- Zapamiętane dane o wielkości pomiaru próbki zostaną skasowane automatycznie, po kilkakrotnym naciśnięciu przycisku  kiedy wyświetlacz wskaże kolejno tryb liczenia i funkcję ważenia procentowego.

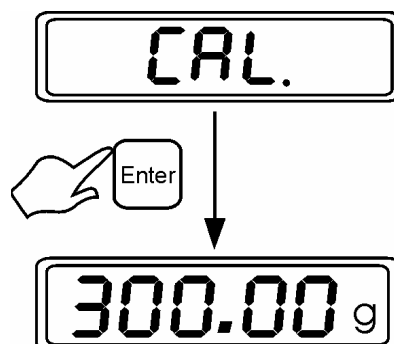
## 5. USTAWIANIE PARAMETRÓW






Wciśnij przycisk wyboru funkcji , dla trybu USTAWIENIA PARAMETRÓW w trakcie trybu ważenia, wyświetlacz zakomunikuje "CAL". Funkcje będą się zmieniały poprzez przyciski wyboru „lewo” , i „pravo” . Funkcje są następujące:




### 5.1 Kalibracja pełnego zakresu pomiarowego

W momencie, kiedy wyświetlacz pokaże komunikat “CAL”, potwierdź przyciskiem , aby rozpocząć procedurę kalibracji.




Użyj przycisków wyboru “góra” , “dół” , “lewo”  i “prawo” , aby wybrać wartość masy wzorca, którym zamierzasz kalibrować wagę, następnie potwierdź wybór przyciskiem . Połóż na szalce wzorzec o wartości wskazywanej przez wyświetlacz wagi. Kiedy waga ustabilizuje się, powróci z powrotem do trybu ważenia - procedura kalibracji zostanie automatycznie zakończona.

#### UWAGA:

- Wartość wzorca masy: Dla procedury kalibracji akceptowalna jest jakakolwiek wpisana masa z zakresu (10% Max – 100% Max)
- **Propozycja:** Zaleca się, aby masa wzorca kalibracji przekraczała połowę ładowności lub była wartością pełnego zakresu wagi. Więcej o innej metodzie autokalibracji, znajdziesz w Rozdziale 6 “AUTO KALIBRACJA”.
- W trakcie procedury kalibracji, możesz wcisnąć przycisk , aby anulować tę procedurę.

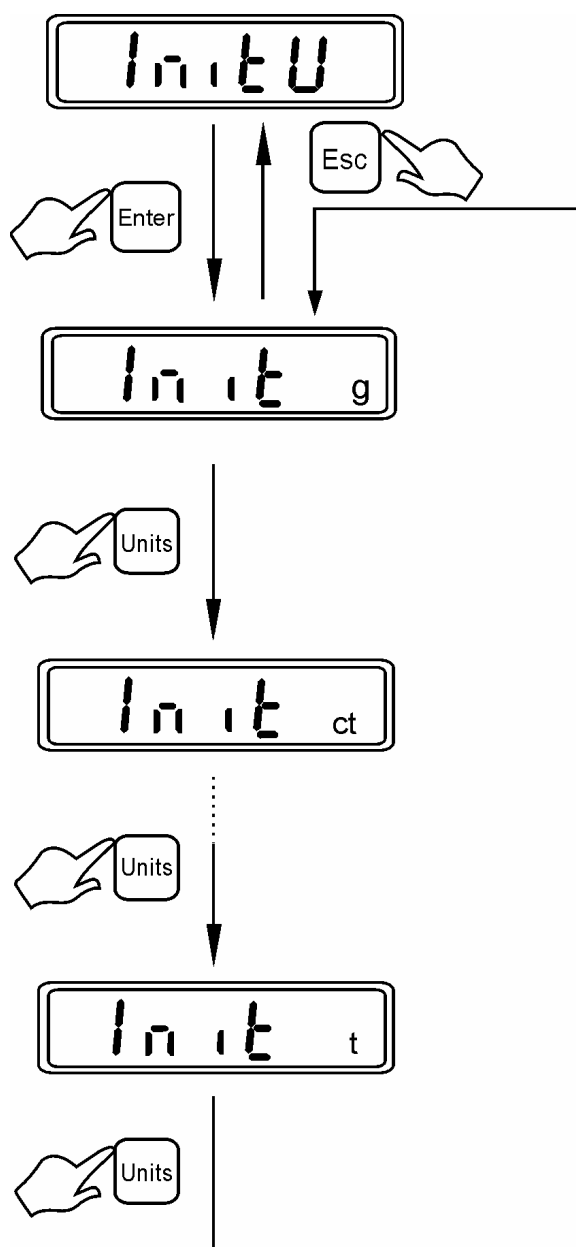
## 5.2 Wybór początkowej jednostki miary

W momencie, gdy wyświetlacz pokaże komunikat “InitU”, potwierdź przyciskiem , aby rozpocząć procedurę ustawiania początkowej jednostki miary.










Wciśnij przycisk wyboru jednostki **Units** , lub przyciski wyboru **▲** lub **▼** , następnie wybierz tę jednostkę, która ma wyświetlać się po włączeniu wagi i zatwierdź wybór przyciskiem **Enter** . Aby anulować wybór lub wyjść z menu systemu, wciśnij **Esc** .

(Ustawienia producenta: "g")

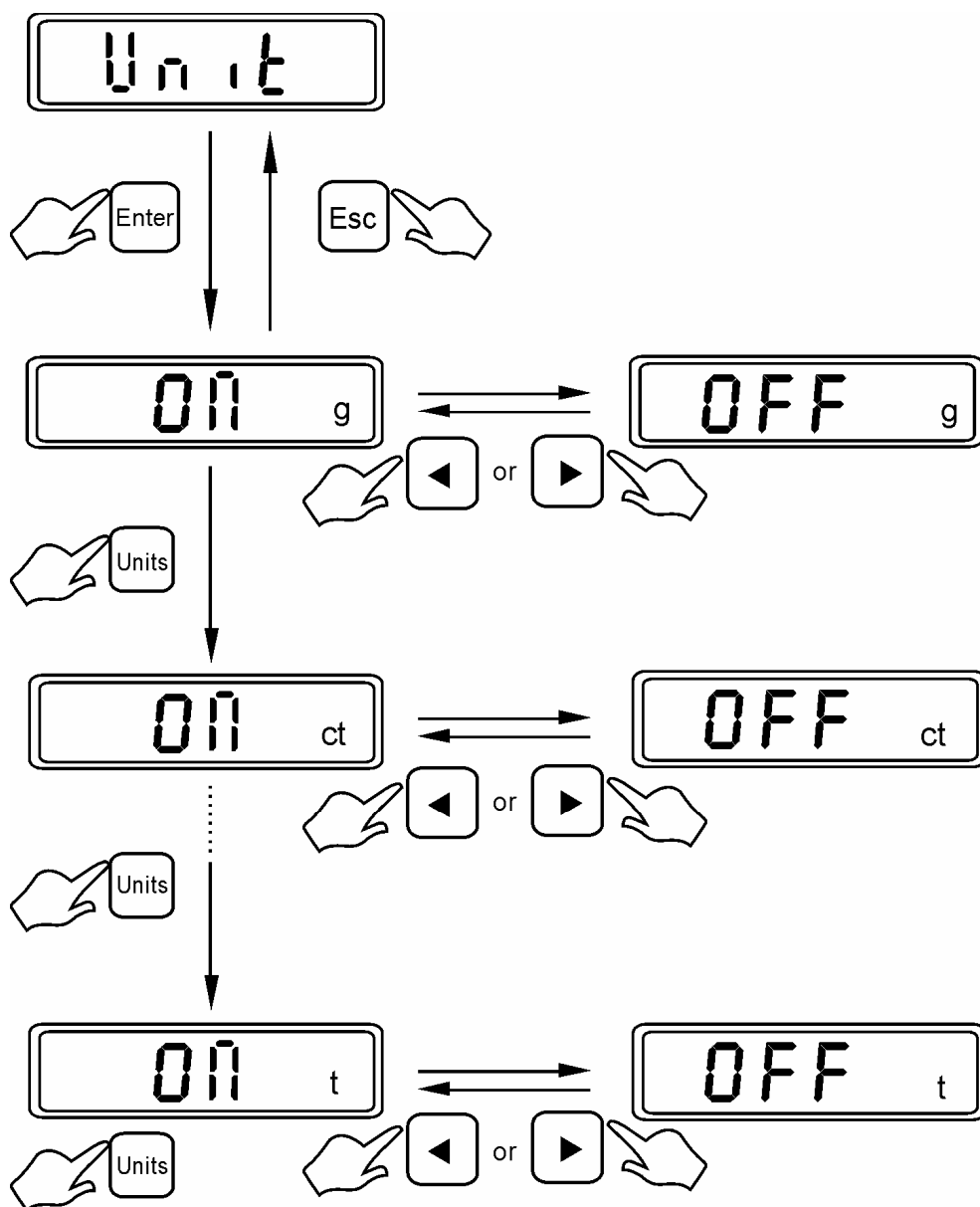


### 5.3 Wybór używanych jednostek miary (Z ośmiu możliwych, możesz wybrać dowolne)




Wciśnij przycisk wyboru jednostki  , lub przyciski wyboru  ,  , aby wybrać jednostkę, następnie przyciskami  ,  włączyć "ON" lub wyłączyć "OFF" i zatwierdzić przyciskiem  .


Aby anulować wybór lub wyjść z menu systemu, wciśnij  .

(Ustawienia producenta: wszystkie jednostki włączone- „on”)

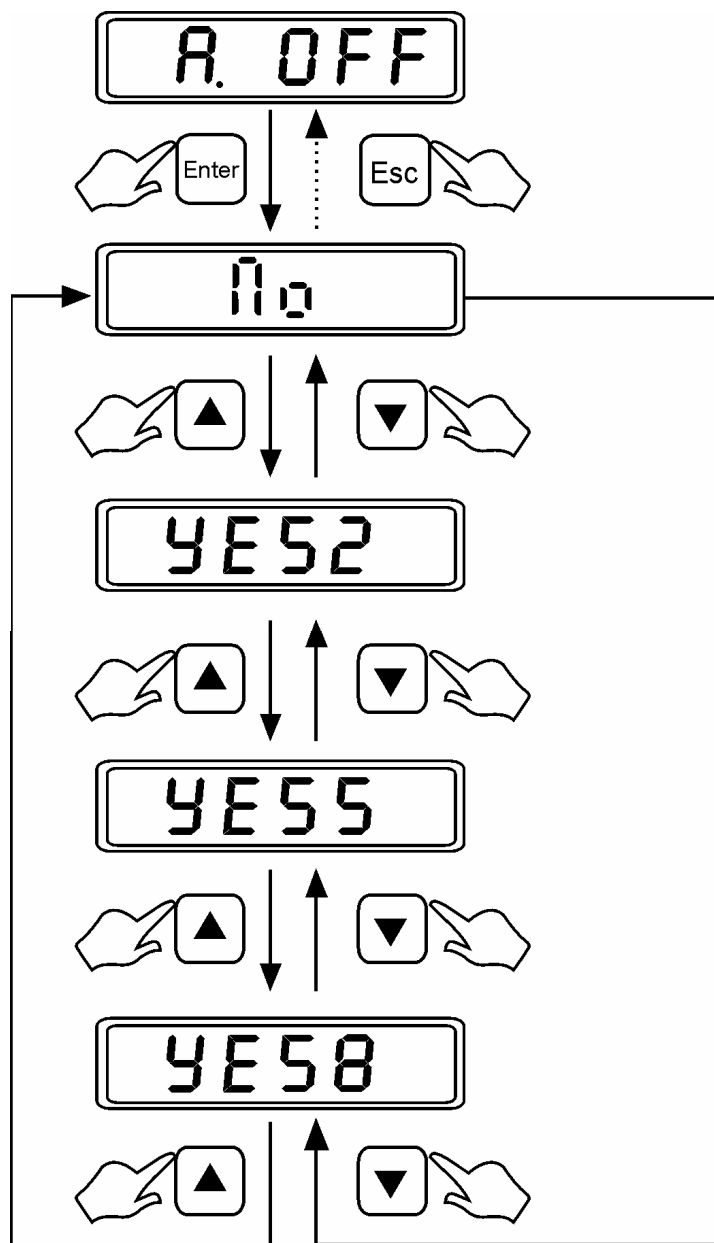


## 5.4 Wybór czasu automatycznego wyłączenia wagi- AUTO OFF





Wybierz przyciskami wyboru , , czas automatycznego wyłączenia wagi. Po wyświetleniu komunikatu „no” wybierz czas autowylączenia wagi Np. 2, 5, 8 minut i zatwierdź przyciskiem .

Aby anulować wybór lub wyjść z menu systemu, wciśnij  .

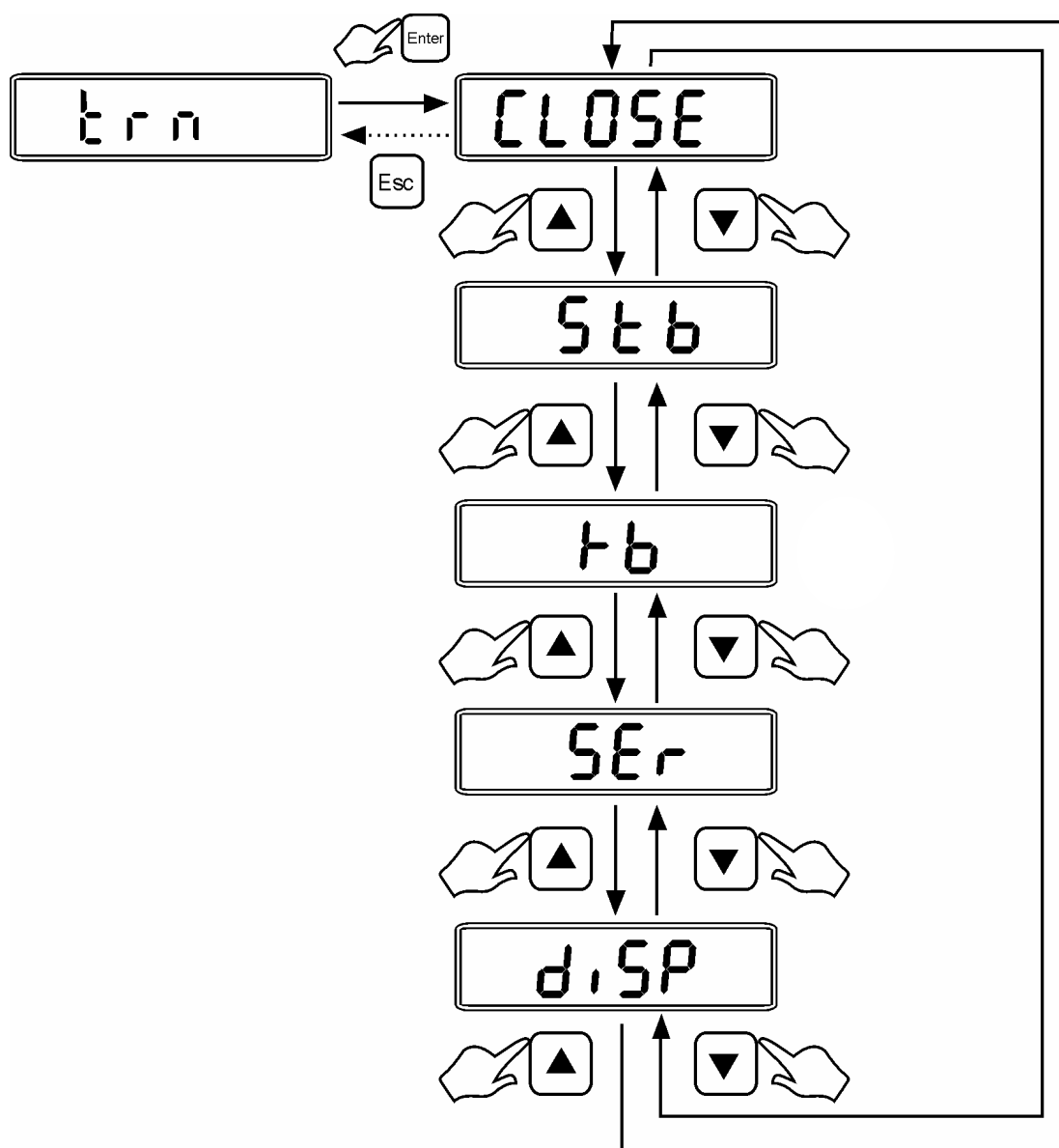
(Ustawienia producenta: w pozycji- ”no”, czyli brak automatycznego wyłączenia)



## 5.5 Wybór sposobu transmisji danych

Wybierz przyciskami wyboru  ,  sposób transmisji danych  
zatwierdź przyciskiem  . Aby anulować wybór lub wyjść z menu  
systemu, wciśnij  .

(Ustawienia producenta: transmisja nieaktywna -"close")



"CLOSE"=transmisja nieaktywna





"tb"= Transmisja przez wciśnięcie 

"disp"= Transmisja wyświetlonych danych

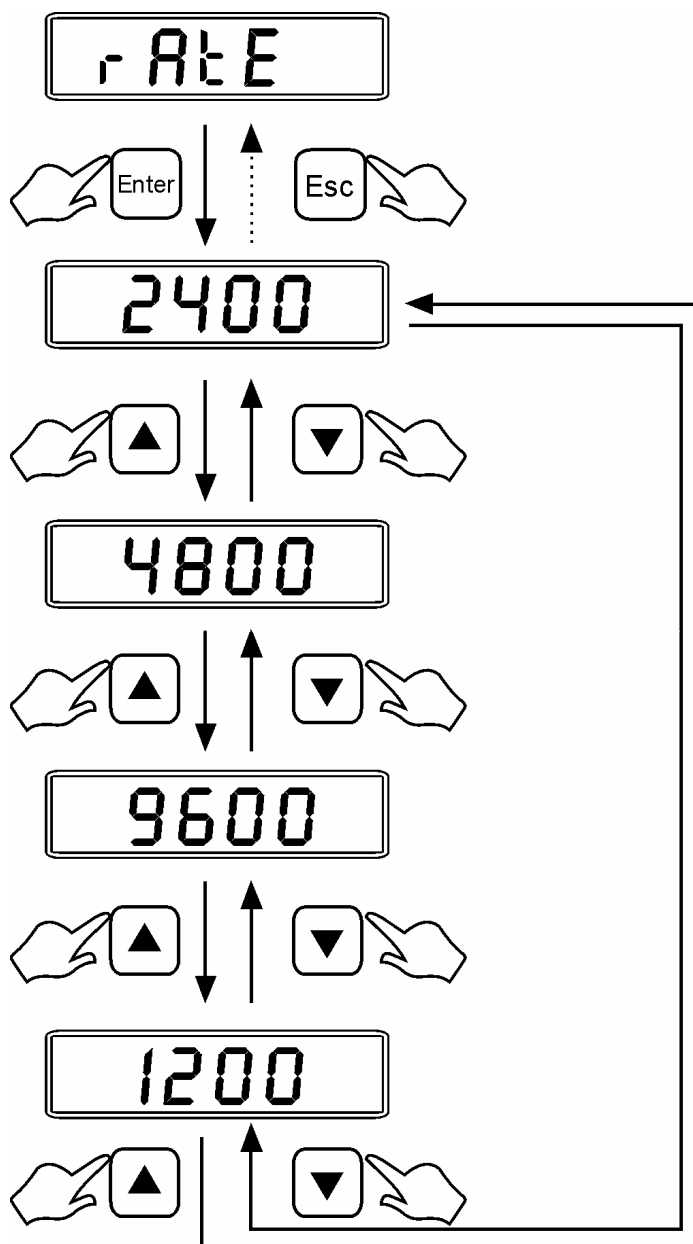
"stb"= Transmisja stabilna

"ser"= Seryjna transmisja





## 5.6 Ustawianie szybkości transmisji danych RS232

Wybierz przyciskami wyboru ,  szybkość transmisji danych, której potrzebujesz z następujących wartości: 1200, 2400 ,4800 , 9600 i zatwierdź, wciskając  . Aby anulować wybór lub wyjść z menu systemu, wciśnij  .

**(Ustawienia producenta: szybkość transmisji danych - 2400)**

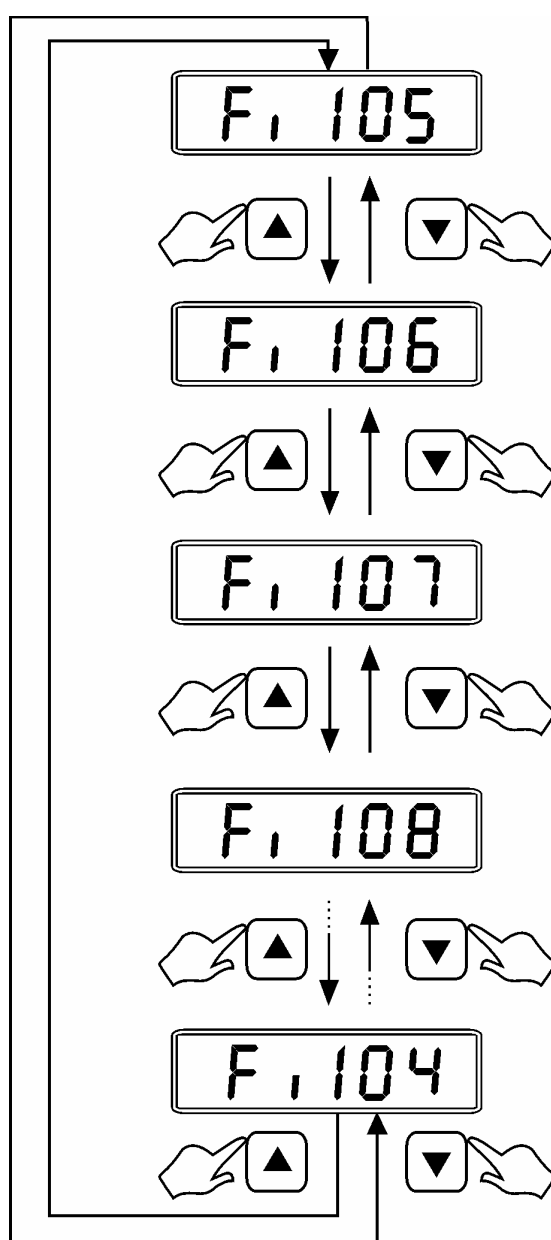


## 5.7 Wybór zakresu stabilności pomiaru





Wybierz przyciskami wyboru ,  zakres stabilności od 1 do 15 i zatwierdź przyciskiem . Aby anulować wybór lub wyjść z menu systemu, wciśnij .

Im wyższa wybrana wartość, tym szybsza stabilizacja pomiaru.

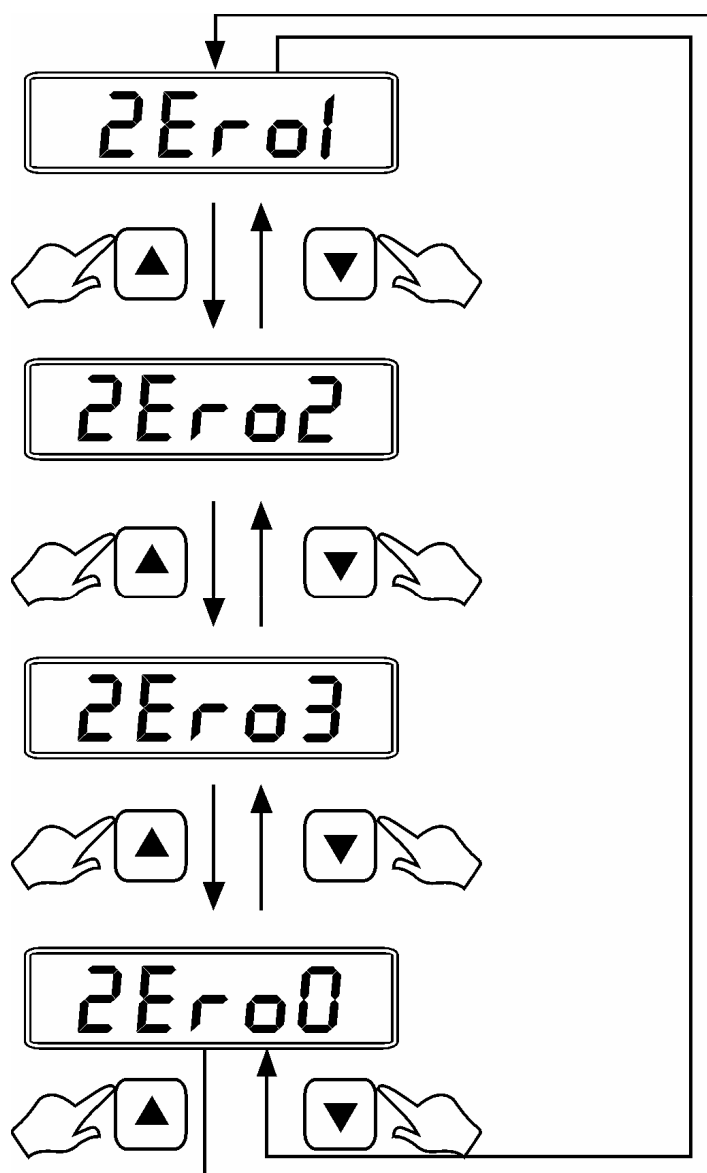
**(Ustawienia producenta:** wartość stabilizacji pomiaru - "05")







## 5.8 Zakres wyświetlania „Zera”

Wybierz przyciskami wyboru  ,  zakres wyświetlania „Zera” w zakresie od 0 do 3 działek i zatwierdź przyciskiem  . Aby anulować wybór lub wyjść z menu systemu, wciśnij  .

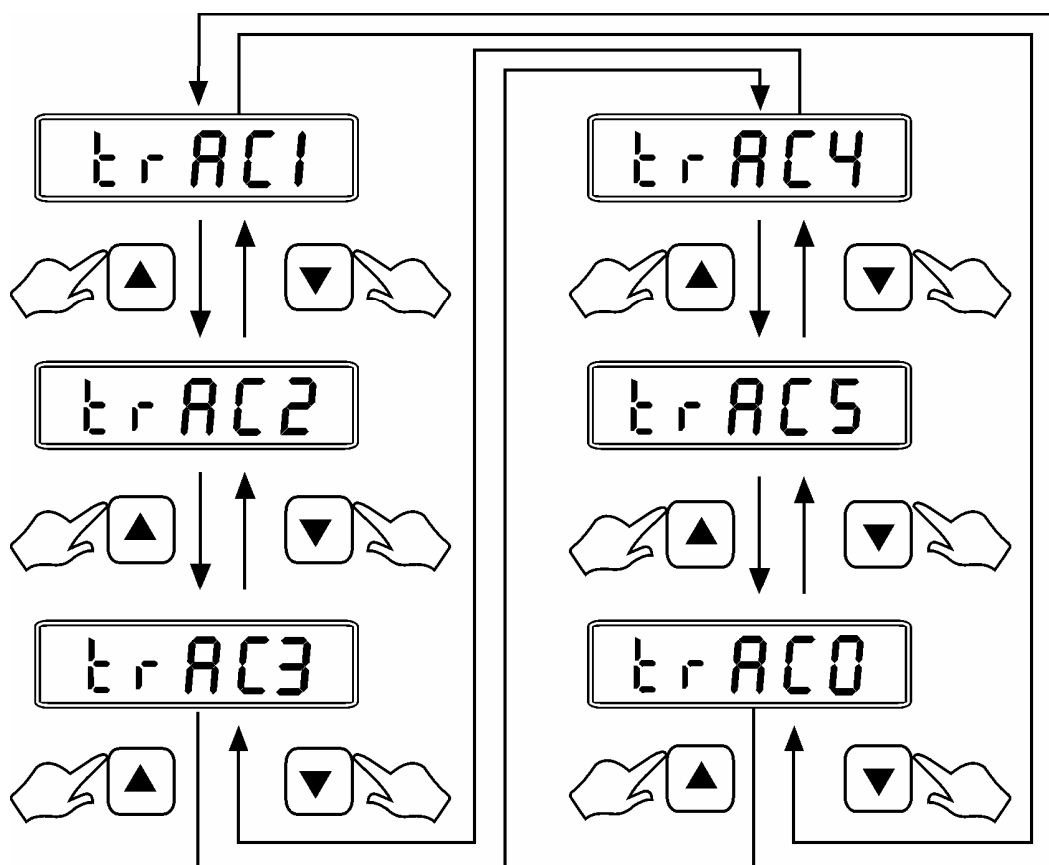
(Ustawienia producenta: 1 działka)



## 5.9 Zakres powrotu do „Zera”





Wybierz przyciskami wyboru  ,  wartość zakresu powrotu do „Zera” od 0 do 3 działek i zatwierdź przyciskiem  . Aby anulować wybór lub wyjść z menu system naciśnij  .

(Ustawienia producenta: 2 działki )

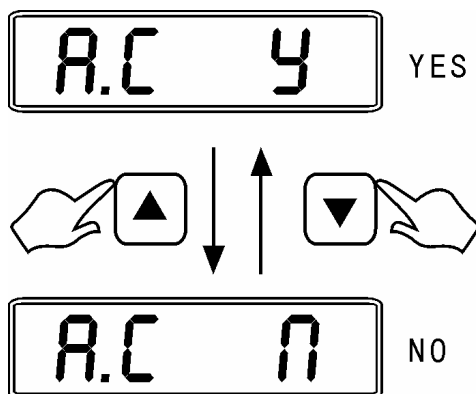








### **5.10 Wybór funkcji automatycznego uśredniania w trybie liczenia detali**

Wybierz przyciskami wyboru  ,  automatyczną średnią w trybie liczenia (Tak „YES” lub Nie „NO”) i zatwierdź przyciskiem  .  
Aby anulować wybór lub wyjść z menu system naciśnij  .

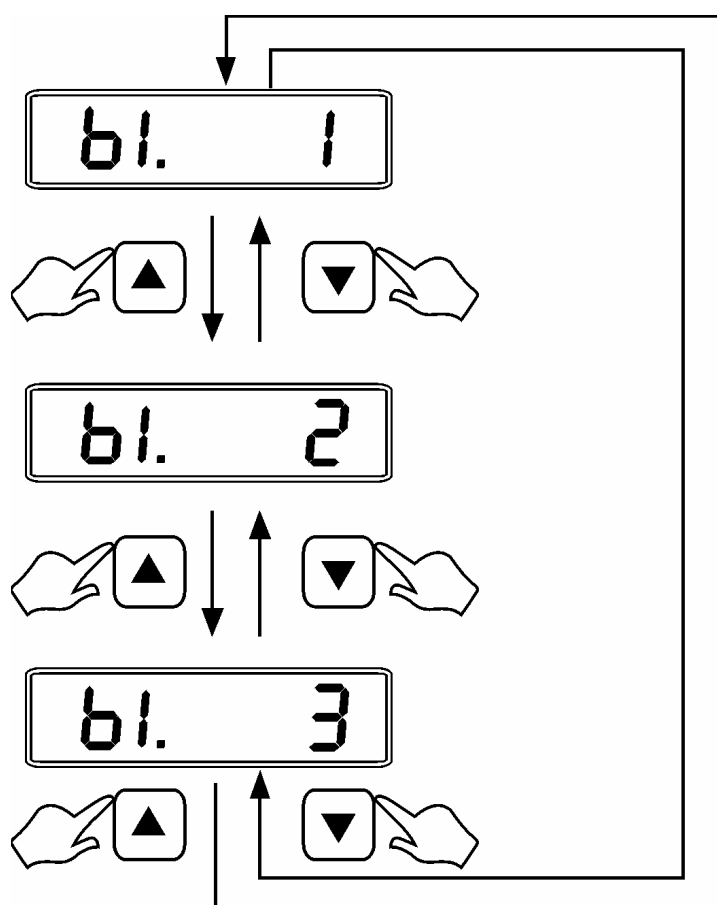
(Ustawienia producenta: Tak -“YES”)



### 5.11 Wybór funkcji podświetlacza

Wybierz przyciskami wyboru  ,  funkcje podświetlania (wartości 1, 2, 3 są do wyboru) i zatwierdź przyciskiem  . Aby anulować wybór lub wyjść z menu system naciśnij  .

(Ustawienia producenta: wartość podświetlenia- bl.1)




“bl.1”= Auto podświetlenie


“bl.2”= Podświetlenie zawsze włączone

“bl.3”= Bez podświetlenia

## **6. AUTOKALIBRACJA**

Wciśnij przycisk  na około trzy sekundy. Wyświetlacz pokaże “Wartość zaprogramowanego wzorca masy”. Połóż wzorzec o takiej samej masie na szalkę. Kiedy symbol “CAL” zniknie, procedura kalibracji jest zakończona.

## **7. ODZYSKIWANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH**

W trakcie trybu ważenia , przytrzymaj wciśnięty przycisk  na około 3 sekundy. Waga powróci do ustawień fabrycznych (Ustawienia producenta).

## **8. KOMUNIKATY BŁĘDÓW**

W trakcie auto testowania, waga weryfikuje swoje funkcje i i elementy pomiarowe.

Komunikaty błędów mogą być następujące: “ **E 1 . E 2 . E 5 . O L**”.

Komunikaty te mogą się również pojawiać, jeżeli szalka jest niepoprawnie zamontowana, lub jeżeli środowisko, w którym pracuje waga jest nieodpowiednie.

W takim przypadku skontaktuj się z swoim przedstawicielem handlowym w celu pomocy.

## 9. PARAMETRY INTERFEJSU RS232c

**Mode:** EIA-RS-232 C's UART signal, or USB signal.

**Format:**

Baud rate: 2400 BPS ,4800 BPS

Data bits: 7 BITS

Parity bit: 1 EVEN

Stop bit: 1 BIT

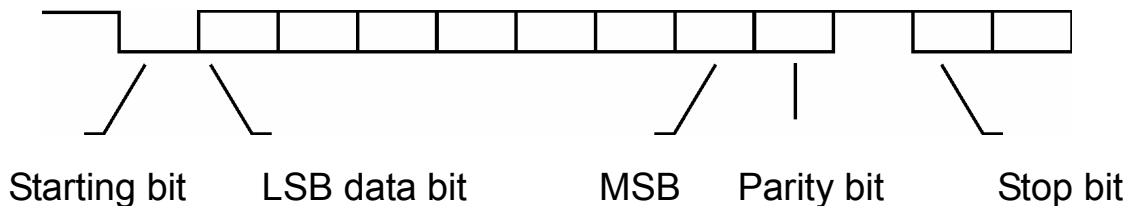
Code: ASCII

RS-232 connector is a 9 pin D-subminiature socket.

Input Pin 2

Output Pin 3

Signal Ground Pin 5



### DATA FORMAT:

HEAD1		HEAD2		DATA								UNIT				CR			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HEAD1 (2 BYTES)										HEAD2 (2BYTES)									
OL-Overload,										NT-NET Mode									
ST-Display is Stable										GS-Gross Weight									
US-Display is Unstable																			
DATA(8BYTES)																			
2D (HEX)="-"(MINUS)										20(HEX)=" "(SPACE)									
2E (HEX)="."(DECIMALPOINT)																			
UNIT(4BYTE)																			
g-20 ( HEX ) ; 20 ( HEX ) ; 20 ( HEX ) ; 67 ( HEX )																			

1b-20 ( HEX ) ; 20 ( HEX ) ; 6c ( HEX ) ; 62 ( HEX )  
Tl.T-74 ( HEX ) ; 6C ( HEX ) ; 2E ( HEX ) ; 54 ( HEX )

**Transmit Example:**

EX+0.876g, when it is stable and net value as:

HEAD,	HEAD,	DATA	UNIT	CR
ST	, NT	+ 0.876	g	0D 0A

EX-1.568lb, when it is unstable and net value as:

HEAD,	HEAD,	DATA	UNIT	CR
US	, NT	- 1.568	lb	0D 0A

EX+15.24tl.T, when it is stable and net value as:

HEAD,	HEAD,	DATA	UNIT	CR
ST,	NT	+15.24	tl.T	0D 0A

**Tryb:** EIA-RS-232 C's UART sygnał, lub USB sygnał.

## 10. TABLICA PRZELICZENIA JEDNOSTEK MIARY

1 ct (KARAT)	= 0.1999694 g
1 lb (FUNT)	= 453.59237 g
1 oz (UNCJA)	= 28.349523125g
1 GN (GRAN)(WIELKA BRYTANIA)	= 0.06479891g
1 ozt (UNCJA APTEKARSKA)	= 31.1034768 g
1 dwt (UNCJA JUBILERSKA)	= 1.55517384 g
1 t1.T(TIL)(TWN)	= 37.799375 g

## 11. TABELA ZAKRESÓW WAGI

	150g×	300g×	600g×	1500g×	3000g×
	0.005g	0.01g	0.01g	0.05g	0.1g
g	150.045	300.09	600.18	1500.45	3000.9
ct	750.18	1500.45	3000.9	7501.8	15004.5
lb	0.33018	0.66045	1.3009	3.3018	6.6045
oz	5.2018	10.5045	21.009	52.018	100.045
GN	2300.9	4601.8	9204.5	23009	46018
ozt	4.8018	9.6045	19.009	48.018	96.045
dwt	96.045	190.09	380.18	960.45	1900.9
tl.T	4.0018	8.0045	16.009	40.018	80.045

## 12. DANE TECHNICZNE

Zakres x Działka	150X 0.005g	300X 0.01g	600X .02g	1500X 0.05g	3000X 0.1g	300X 0.005g	600X 0.01g	1200X 0.02g	3000x 0.05g
Rozdzielczość (Ilość działek)	1:30000	1:30000	1:30000	1:30000	1:30000	1:60000	1:60000	1:60000	1:60000
Konstrukcja	Obudowa plastikowa, szalka ze stali nierdzewnej								
Maksymalna Tara	Pełny zakres wagi								
Zakres Zera	$\leq \pm 2\%$ pełnego obciążenia								
Jednostki Wagowe	G, ct, lb, oz, GN, oz t, dwt, tl, T								
Stosowane funkcje	Ważenie, Liczenie i Ważenie w (%)								
Wyświetlacz	6-ścio numeryczny ciekłokrystaliczny (40X95mm) Z niebieskim podświetleniem								
Czas Stabilizacji	$\leq 2$ sekundy								
Temperatura Pracy	od 0 do 40°C								
Zakres Wilgotności	$\leq 90\%$ względnej wilgotności								
Zasilanie	Zasilacz prądu zmiennego 12V na prąd stały 500mA oraz wewnętrzne samoladujące się akumulatorki								
Kalibracja	Automatyczna, Zewnętrzna								
Okres pracy akumulatorów	80 godzin ciągłej pracy, 12 godzin na pełne naładowanie								
Porty	RS-232 (Standard) lub USB (Opcja)								
Wymiary Szalki	150g - 600g : Ø116mm (okrągła) 1200g - 3000g: 124X144mm (kwadratowa)								
Wymiary Wagi (Szer.xWys.xGłęb.)	200X80X250mm								

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, skraca 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 elektrycznym i elektronicznym 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 Dobruszek

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](mailto:biuro@wagiCAS.pl), [www.wagiCAS.pl](http://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



Manufacturers

# Declaration Of Conformity

## Product Identification

Product Description : Non-Automatic Weighing Instrument  
Manufactured by : CHENGDU PRIS ELECTRONIC  
CO., LTD.  
Type : MWP Series  
Version : 00  
Serial Number :



### Means of conformity

The product is in conformity with following Directives based on test results using the following harmonized standards.

## Testing for CE marking

- EMC (Directive : 89/336/EEC)

Carried out by : BAY AREA COMPLIANCE LABORATORY CORPORATION  
230 COMMERCIAL STREET, SUNNYVALE, CA 94085, USA


Standards used : EN 61326:2002

Test Report No. : RSC0409202-1


## Remark

The model name of the product can be 'HT-N' series, which is named by manufacturer. The 'MWP' series is same with 'HT-N' series. In the test report, the model name of this product is 'HT-N'.

#19, Ganap-Ri, Kwangjuk-Mean, Kyeonggi-Do, Rep of KOREA.

Name : Jae-Yong Yoo      Signature   
Position : Director of Quality Control in CAS corporation  
Company : CAS corporation.  
Date : Sep. 15<sup>th</sup>, 2006

Name : Wenyi Du  
Position : General Manager  
Company : Chengdu Pris Electronic Co., Ltd.  
Date : Sep. 19th, 2006

Signature 







CAS POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Chrościckiego 93/105  
02-414 Warszawa  
Tel: 022 571 19 470  
Fax: 022 571 94 71  
e-mail: [biuro@WagiCAS.pl](mailto:biuro@WagiCAS.pl)  
[www.WagiCAS.pl](http://www.WagiCAS.pl)