



MIERNIK T-SCALE

**BWS**





## Spis treści

1. WSTĘP .....	4
2. OPIS KŁAWIATURY .....	4
3. PODSTAWOWE OPERACJE.....	5
Zerowanie.....	5
Tarowanie.....	5
Ważenie przedmiotu.....	5
4. WAŻENIE KONTROLNE .....	6
Ustawianie limitów.....	6
Ustawienia trybu ważenia kontrolnego .....	6
5. SUMOWANIE WYNIKÓW.....	7
Sumowanie wyników.....	7
Odwoływanie się do pamięci.....	7
Czyszczenie pamięci .....	7
Automatyczne sumowanie.....	7
6. FUNKCJA WAŻENIA ZWIERZĄT .....	8
7. BLOKADA KŁAWIATURY .....	8
8. PRACA NA BATERII .....	8
9. USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA.....	9
Podświetlenie.....	9
Auto-wyłączanie.....	9

## 1. WSTĘP

Seria mierników BWS to dokładny, szybki i wszechstronny rodzaj przyrządu pomiarowego z funkcją przeliczania jednostek i ważenia zwierząt.

Wszystkie wagi posiadają funkcje śledzenia zera, tarowania oraz zdolność sumowania, dzięki którym poszczególne masy mogą być gromadzone i wywoływane jako zsumowana całość.

## 2. OPIS KLAWIATURY

### ZERO

Ustawianie punktu zerowego dla wszystkich późniejszych czynności ważenia. Klawisz ten pełni również drugorzędną funkcję klawisza ↵ (**Enter**) podczas ustawiania parametrów i innych funkcji.

### TARE

Taruje wagę. Przechowuje aktualną masę w pamięci jako wartość tarowaną, odejmuje wartość tary od masy i wyświetla wynik. To jest masa netto.

W trybie ustawień zmienia wartość aktywnej cyfry.

### M+

Klawisz sumowania, przechowuje aktualną masę w pamięci. W trybie ustawień klawisz służy do przesuwania aktywnych cyfr w lewo.

Naciśnij klawisze **M+** oraz **MR** aby usunąć dane z pamięci.

### MR

Klawisz ten służy do wywoływania danych z pamięci, wyświetla całkowitą zsumowaną masę w pamięci.

W trybie ustawiania klawisz służy do przesuwania aktywnych cyfr w prawo

### PRINT

Klawisz służy do drukowania wyników do komputera lub dedykowanej drukarki za pomocą interfejsu RS-232. Naciśnięcie klawisza Print podczas testowania włączy tryb zmiany ustawień.

### G/N

Klawisz służy do zmiany jednostki ważenia. Drugorzędna funkcja powrotu do normalnego trybu ważenia podczas gdy waga jest w trybie ustawiania parametrów.

Przytrzymaj klawisz **G/N** aby zmienić jednostkę ważenia. Naciśnij klawisz **G/N** oraz **Print** równocześnie aby wejść w ustawienia ważenia kontrolnego.

### ON/OFF

Włącza/Wyłącza wagę.

### 3. PODSTAWOWE OPERACJE

#### ***Zerowanie***

W dowolnym momencie możesz nacisnąć klawisz **ZERO** aby ustawić punkt zerowy, od którego wszystkie ważenia i liczenia są wykonywane jeżeli obciążenie przekracza 4% całego zakresu wagi. Zerowanie należy wykonywać tylko wtedy, gdy szalka jest pusta. Po osiągnięciu punktu zerowego wyświetlacz wskaże zero.

Waga posiada funkcję automatycznego zerowania przy gromadzeniu się małych ilości materiału na szalce. Jednakże można nacisnąć klawisz **ZERO** w celu ponownego wyzerowania jeśli małe ilości masy są wyświetlane podczas gdy szalka jest pusta.

#### ***Tarowanie***

Wyzeruj wagę przyciskiem **ZERO** jeśli jest to konieczne. Wskaźnik zero na wyświetlaczu będzie aktywny.

Umieść na wadze pojemnik, wartość jego masy zostanie wyświetlona

Wciśnij przycisk **TARE** aby wytarować wagę. Waga która została wyświetlona jest zapisana w pamięci jako wartość tarowana i jest ona odjęta od wyświetlonego wyniku, co skutkuje pojawieniem się zera na wyświetlaczu.

Wskaźnik „**TARE**” będzie aktywny. W momencie włożenia produktu do pojemnika na wyświetlaczu otrzymujemy wynik wyłącznie produktu (bez pojemnika). Waga mogłaby zostać wytarowana ponownie po dodaniu drugiego obciążenia. Ponownie wyświetlona zostanie jedynie masa produktów dodanych po tarowaniu.

Gdy pojemnik zostanie usunięty z platformy na wyświetlaczu pojawi się wartość ujemna. Jeśli waga została wytarowana tuż przed usunięciem pojemnika to ta wartość jest masą brutto pojemnika plus całego produktu który został usunięty. Wskaźnik zero będzie również aktywny ponieważ platforma powróciła do tego samego stanu kiedy ostatni raz był użyty przycisk **ZERO**.

#### ***Ważenie przedmiotu***

Aby określić masę przedmiotu należy najpierw wytarować pusty pojemnik a dopiero potem umieścić w nim przedmiot. Na wyświetlaczu pojawi się masa i aktualnie używana jednostka miary.

## 4. WAŻENIE KONTROLNE

### *O ważeniu kontrolnym*

Ważenie kontrolne to procedura, dzięki której zostaje uruchomiony alarm w momencie gdy masa na wadze spełnia lub przekracza wartości przechowywane w pamięci. W pamięci przechowywane są wartości dla dolnej i górnej granicy.

Tryb sprawdzania **OK**:

Podczas kontroli zakresu, na wyświetlaczu pojawi się **OK** oraz usłyszysz sygnał dźwiękowy, gdy masa znajdować się będzie w granicach tolerancji.

Tryb sprawdzania **NG**:

Podczas kontroli zakresu, na wyświetlaczu pojawi się **OK** oraz usłyszysz sygnał dźwiękowy, gdy waga znajdować się będzie poza ustawionymi limitami.

### *Ustawianie limitów*

Naciśnij równocześnie klawisze **GN** i **PRINT** z trybie ważenia, a na wyświetlaczu pojawi się **Set H**. Użyj klawisza **ZERO** aby wybrać **Set H** lub **TARE** aby wybrać **SET Lo** naciśnij klawisz **ZERO** aby wejść w jedną w wybranych opcji, użyj przycisku **M+** lub **MR** aby przesuwac cyfry, użyj **TARE** aby zmienić wartość, użyj **PRINT** aby wyzerować wartość. Po wprowadzeniu wartości, naciśnij **ZERO** aby zatwierdzić, naciśnij **G/N** aby wyjść.

### *Ustawienia trybu ważenia kontrolnego*

Naciśnij klawisze **G/N** i **Print** jednocześnie, na wskaźniku pojawi się napis **Set H**, użyj klawisza **TARE** aby wybrać **bEEp** (sygnał). Naciśnij klawisz **ZERO** aby wprowadzić, naciśnij **TARE** aby wybrać: **OK** (tryb sprawdzania **OK**), **ng** (tryb sprawdzania **NG**), **no** ( bez sygnału), naciśnij klawisz **ZERO** aby zatwierdzić. Aby wyjść naciśnij klawisz **G/N**.

### **Uwaga**

Funkcja ważenia kontrolnego jest dostępna tylko podczas ważenia masy większej niż 20 działek wewnętrznych wagi.

Aby wyłączyć funkcję ważenia kontrolnego wprowadź zero dla obu limitów przez naciśnięcie klawiszy **UNIT** i **M+** jednocześnie w trybie ważenia, wówczas obecne limity zostaną wyświetlone, następnie naciśnij klawisz **ZERO** aby zachować wprowadzone wartości zero.

## 5. SUMOWANIE WYNIKÓW

### Uwagi

Waga może być ustawiona na sumowanie ręczne poprzez wciśnięcie przycisku **M+**. Więcej szczegółów znajdziesz w sekcji **PARAMETRY** po wybraniu metody korzystającej z funkcji **F5 P rt** . Funkcja sumowania ważeń jest dostępna tylko podczas ważenia.

Proszę wziąć pod uwagę fakt, iż przed każdą operacją sumowania, wskazywana masa musi powrócić do zera, i operacja zostanie zakończona powodzeniem tylko jeśli przycisk **M+** zostanie wciśnięty gdy masa jest stabilna i nie przekracza 20 działek wagi.

### **Sumowanie wyników**

Wyświetlona masa zostanie przechowana w pamięci po wciśnięciu przycisku **M+** i masa wskazywana jest stabilna.

Wyświetlacz pokaże **ACC 1** a potem całkowitą zsumowaną wartość w pamięci na dwie sekundy przed powrotem to normalnego trybu ważenia. (po dokonaniu operacji sumowania wskaźnik **M+** na wyświetlaczu będzie aktywny) Jeśli opcjonalny interfejs RS-232 jest zainstalowany to masa zostanie przesłana do drukarki lub komputera.

Usuń obciążenie z wagi, pozwalając wadze wrócić do zera a następnie połóż na platformie drugie obciążenie. Wciśnij przycisk **M+**, na wyświetlaczu pojawi się **ACC 2** a potem nowy zsumowany wynik na dwie sekundy.

**\*Uwaga:** jeśli zmienisz jednostkę ważenia to automatycznie wartość przechowana w pamięci zostanie wyczyszczona.

### **Odwoływanie się do pamięci**

Aby wyświetlić wynik skumulowany w pamięci wciśnij przycisk **MR** w punkcie zero (wskaźnik ZERA aktywny)

### **Czyszczenie pamięci**

Aby wyczyścić pamięć wciśnij przycisk **UNIT**.

### **Automatyczne sumowanie**

Naciśnij klawisz **Print** podczas testowania (odliczania), na wyświetlaczu pojawi się **Pn**. Wciśnij po kolei przyciski **M+** **G/N** i **TARE**, naciśnij klawisz **Tare** dopóki nie wyświetli się

komunikat **F5 P1 Com**.

Naciśnij klawisz **ZERO** aby wejść, **TARE** aby wybrać **modE**, naciśnij klawisz **ZERO** aby zatwierdzić, na wyświetlaczu pojawi się obecny tryb RS-232, naciskaj **TARE** aby wybrać **Auto**. Po jego ustawieniu wskaźnik **AUTO** zostanie włączony.

Naciśnij na szalę wagi, jak tylko stanie się znów stabilna usłyszysz dwukrotnie sygnał dźwiękowy, wtedy możesz dodać lub odjąć masę, wtedy znów usłyszysz sygnał dźwiękowy kiedy waga będzie stabilna. Na końcu usuń wszystkie masy z szali, ostatnia wartość masy będzie przechowywana w pamięci.

## 6. FUNKCJA WAŻENIA ZWIERZĄT

Za pomocą miernika BWS można zważyć zwierzęta kiedy zewnętrzna rozdzielczość jest mniejsza niż 1/3000, informacje na temat ustawienia znajdziesz w instrukcji technicznej. Wprowadź zwierzę na szalkę po upływie kilku sekund, jeśli masa znacznie się nie zmieni, usłyszysz sygnał dźwiękowy i uśredniony wynik będzie zablokowany.

## 7. BLOKADA KLAWIATURY

Możesz używać blokady klawiatury, gdy funkcja ta jest dostępna. Po upływie 10 minut odkąd klawiatura nie była używana, blokada klawiatury zostanie włączona, po naciśnięciu dowolnego klawisza wyświetli się **K - LCK** (klawiatura zablokowana).

Aby wyjść z funkcji blokady i powrócić do normalnego trybu pracy przytrzymaj klawisze **PRINT**, **MR**, **ZERO** przez 2 sekundy, po czym wyświetli się **U n l o k** (klawiatura odblokowana) i waga powróci do normalnego trybu.

## 8. PRACA NA BATERII

Jeśli jest taka potrzeba miernik może działać na baterie. Średni czas działania baterii wynosi do 70 godzin.

W momencie gdy bateria wymaga naładowania na wskaźniku wyświetli się odpowiedni symbol. Bateria musi zostać naładowana po pojawieniu się tego symbolu. Waga będzie funkcjonować jeszcze przez około 10 godzin po czym automatycznie się wyłączy w celu ochrony baterii.

W celu naładowania wagi wystarczy podłączyć wagę do gniazdka elektrycznego. Uruchomienie wagi nie jest konieczne.

Bateria powinna być ładowana przez 12 godzin aby naładować ją całkowicie.

Na wyświetlaczu znajduje się dioda wskazująca stan ładowania baterii. W momencie gdy waga jest podłączona do zasilania sieciowego, wewnętrzna bateria będzie ładowana. Jeśli po włączeniu miernika



wskaźnik baterii jest pełen, oznacza to że bateria jest naładowana.

W trakcie użytkowania bateria może stracić swoją zdolność pełnego naładowania. Jeżeli bateria nie pracuje wystarczająco długo skontaktuj się ze swoim dystrybutorem

## 9. USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA

### *Podświetlenie*

Przytrzymaj klawisz **ZERO** przez 3 sekundy, na wskaźniku wyświetli się symbol **S E t b L** aby wejść w ustawienia podświetlenia naciśnij klawisz **ZERO**. Aby zmienić tryb podświetlenia spośród:

**b l on** – zawsze włączone;

**b l AU** - podświetlenie automatyczne, zostanie włączone po naciśnięciu dowolnego klawisza lub dodaniu masy na szalkę;

**bl AU**-podświetlenie zawsze wyłączone, naciśnij klawisz **TARE** , aby zatwierdzić naciśnij klawisz **ZERO** i aby wyjść z ustawień podświetlenia użyj klawisza **G/N**.

### *Auto-wyłączanie*

Przytrzymaj klawisz **ZERO** przez 3 sekundy, na wskaźniku wyświetli się symbol **S E t b L**, aby wejść w ustawienia auto-wyłączania naciśnij klawisz **TARE** na wyświetlaczy pojawi się

**S E t o F**. Naciśnij klawisz **ZERO** aby wprowadzić ustawienia automatycznego wyłączania zasilania, naciśnij klawisz **TARE** aby zmienić czas automatycznego wyłączenia zasilania z:

**o F oFF** - wyłączone; **o F 5** - automatyczne wyłączanie zasilania po upływie 5 minut;

**O F 15** - automatyczne wyłączanie zasilania po upływie 15 minut. Użyj klawisza **ZERO** Aby zatwierdzić i aby wyjść z ustawień użyj klawisza **G/N**.



**Zużyte, całkowicie rozładowane akumulatory muszą być wyrzucane do specjalnie oznakowanych pojemników, oddawane do punktów zbierania tego typu odpadów lub sprzedawcom sprzętu elektrycznego oraz baterii i akumulatorów. Są Państwo prawnie zobowiązani do usunięcia zużytych akumulatorów i prawidłowego ich zagospodarowania.**

