



## **WAGI SERII BW-1N**



*Instrukcja obsługi*


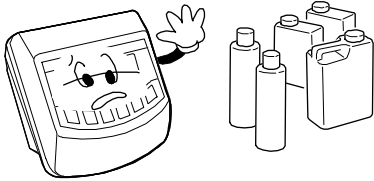
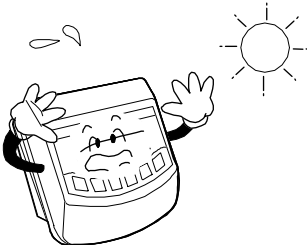
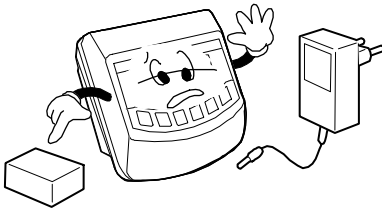
MAJ 2008

## Spis treści

1	Uwagi .....	4
2	Wstęp.....	6
3	Widok ogólny.....	6
4	Wyświetlacz i klawiatura .....	7
5	Instalacja wagi.....	9
6	Obsługa wagi.....	11
7	Inne funkcje.....	16
8	Tryb ustawień wewnętrznych.....	18
9	Protokół komunikacyjny RS 232C.....	19
10	Komunikaty o błędach .....	20
11	Dane techniczne .....	21

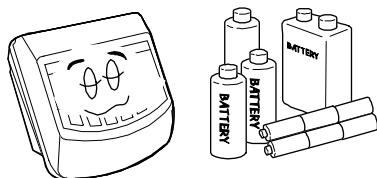
## 1 Uwagi

Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do właściwego gniazda zasilającego. Przed rozpoczęciem użytkowania waga powinna być włączona co najmniej przez 10 minut. W czasie eksploatacji należy przestrzegać podanych niżej zasad.

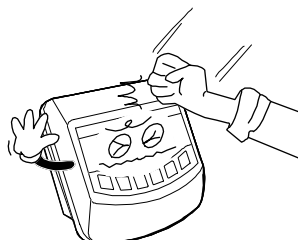
	
<p>Nie używaj wagi w pobliżu materiałów łatwopalnych, gdyż może to spowodować pożar. Nie używaj materiałów łatwopalnych do czyszczenia wagi</p> 	<p>Nie rozkręcaj wagi. W przypadku uszkodzenia wagi należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy CAS.</p>
<p>Nie trzymaj wagi w bezpośrednim nasłonecznieniu lub w pomieszczeniach o wysokich temperaturach.</p> 	<p>Poddawaj okresowo wagę do sprawdzenia i przeglądu autoryzowanym przedstawicielom firmy CAS.</p>
<p>Nie obciążaj wagi obciążeniem większym niż dopuszczalne, określone w specyfikacji wagi.</p>	<p>Używaj tylko oryginalnych zasilaczy producenta. Nigdy nie podłączaj baterii, gdy podłączony jest zasilacz</p> 



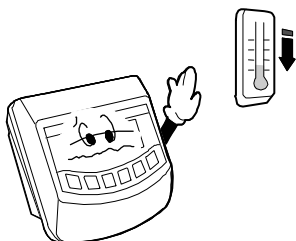
Wyciągaj baterie z wagi jeśli nie jest ona używana przez dłuższy czas. Baterie ładuj do pełnego poziomu.



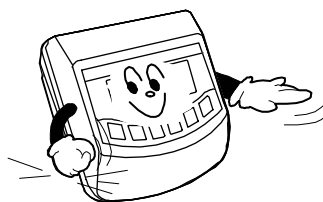
Unikaj gwałtownych obciążeń szalki (rzucania towaru na szalkę), gdyż może to spowodować uszkodzenia czujnika tensometrycznego. Nie naciskaj zbyt mocno na klawiaturę.



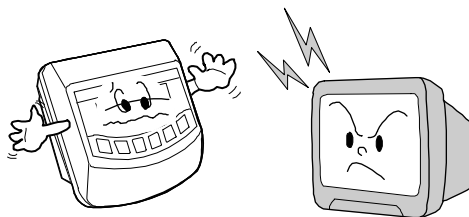
Waga powinna być użytkowana na stabilnym podłożu i w stałych warunkach temperaturowych. Unikaj nagłych zmian temperatury



Waga musi być wypoziomowana zgodnie ze wskazaniem poziomicy.



Unikaj bezpośredniego oddziaływania fal elektromagnetycznych na wagę. Duże zakłócenia elektromagnetyczne mogą powodować nieprawidłową pracę wagi.

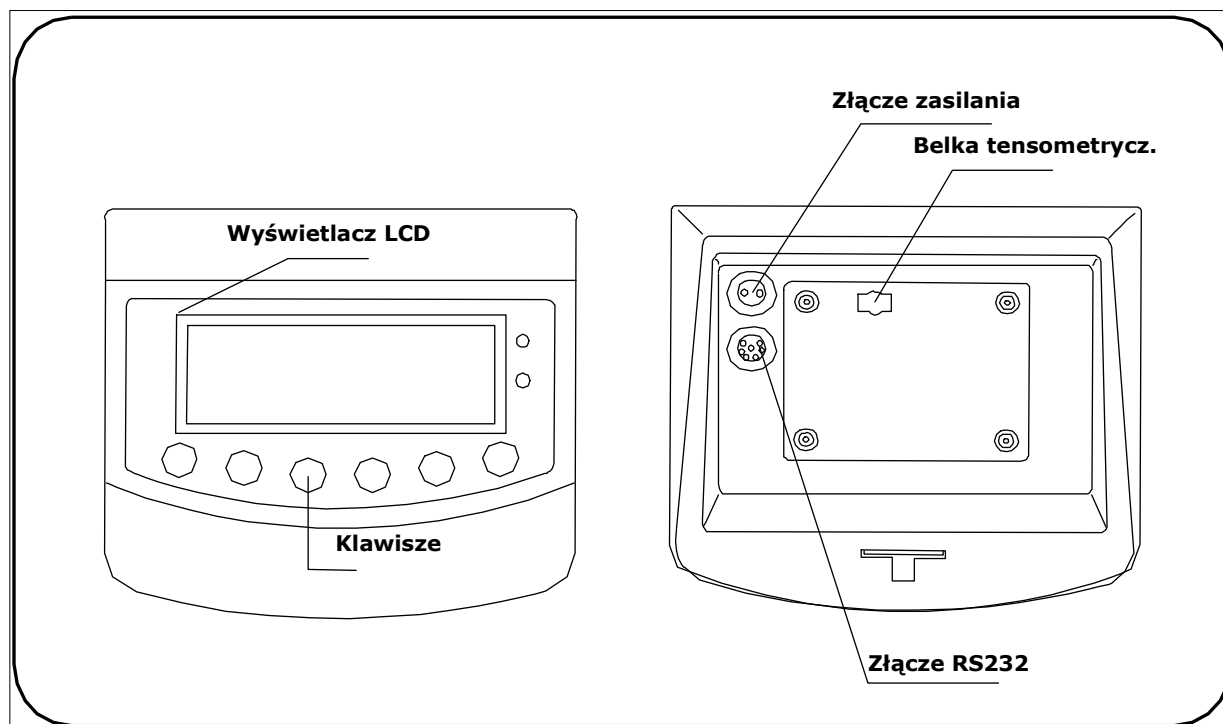


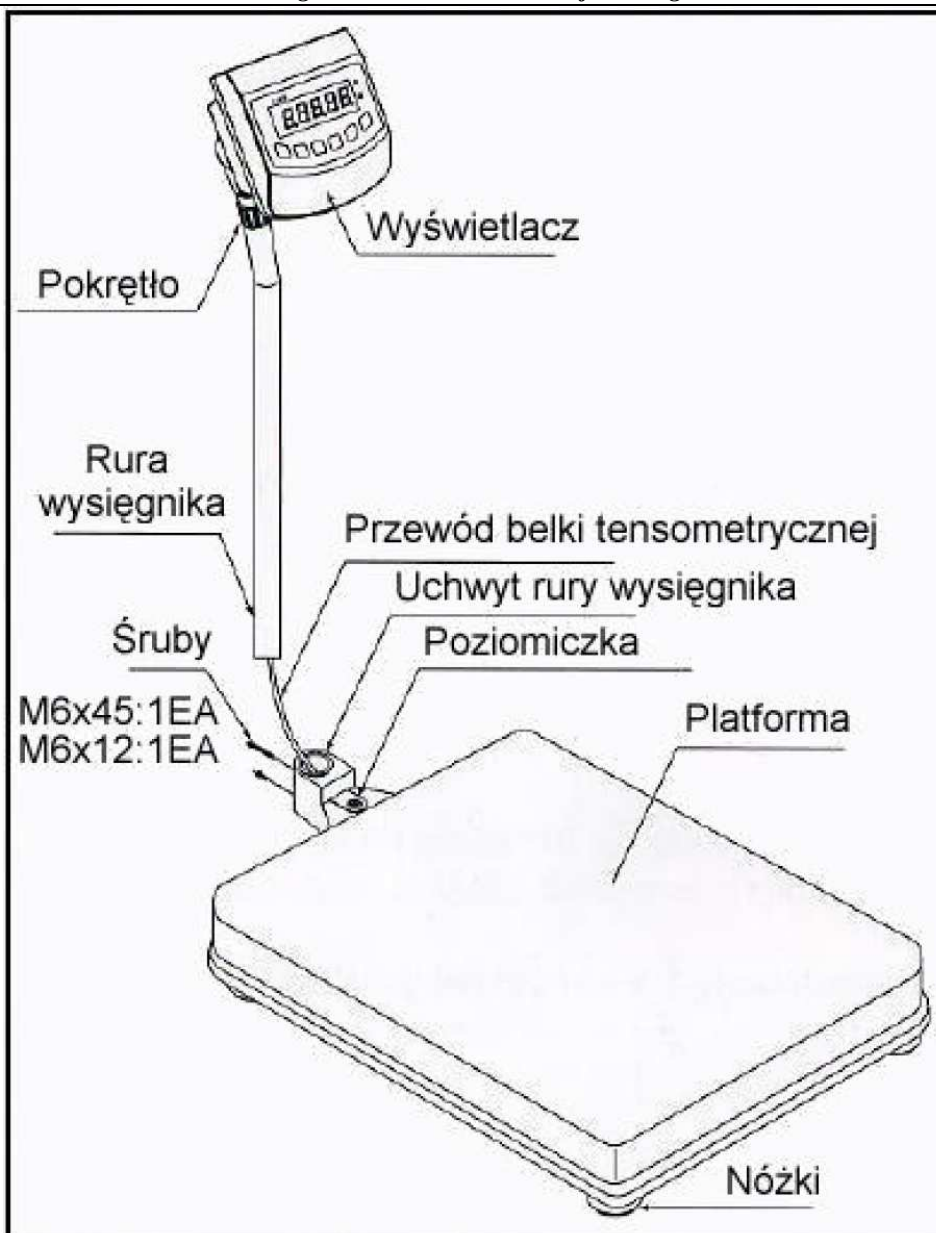
## 2 Wstęp

Dziękujemy Państwu za zakup elektronicznej wagi CAS BW-1N. Waga została zaprojektowana z największą starannością i z myślą o użytkowniku. Wierzymy, że będą Państwo zadowoleni z użytkowania wagi.

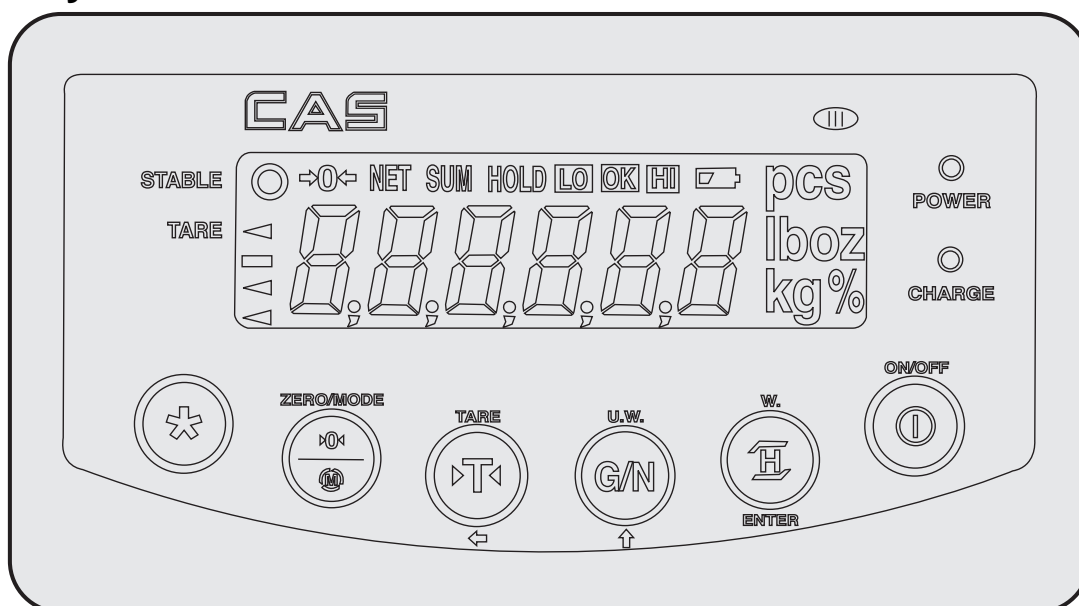
Zawsze należy pamiętać o zasadach bezpieczeństwa podczas instalacji i użytkowania wagi a wszelkie problemy, pytania i niejasności prosimy zgłaszać autoryzowanym przedstawicielom firmy CAS.

## 3 Widok ogólny
















#### 4 Wyświetlacz i klawiatura




## Symbole na wyświetlaczu

LAMPKA	SYMBOL	OPIS
STABLE		Jest zapalona, gdy masa jest stabilna
ZERO		Jest zapalona, gdy masa wynosi 0
NET	NET	Jest zapalona, gdy pokazywana jest masa netto
HOLD	HOLD	Jest zapalona, gdy używany jest funkcja HOLD
TARE		Jest zapalona, gdy wartość TARA jest zapamiętana
HI	HI	Jest zapalona, gdy bieżąca masa jest większa niż ustalony limit
OK	OK	Jest zapalona, gdy masa zawiera się w ustalonym limicie
LOW	LO	Jest zapalona, gdy bieżąca masa jest mniejsza niż ustalony limit
BAT		Jest zapalona, gdy: dla akumulatorów – konieczność ładowania, dla baterii – niski poziom zasilania, konieczna wymiana
PCS	PCS	Jest zapalona, gdy waga pracuje w trybie liczenia sztuk
CHARGE		Jest zapalona na czerwono, gdy baterie są ładowane. Jest zapalona na zielono, gdy baterie są naładowane.
POWER		Jest zapalona, gdy podłączony jest zasilacz 12V
Minus		Jest zapalona gdy masa jest “-“
Kg		Jednostka masy

## Klawisze



Klawisz	SYMBOL	OPIS
ON / OFF		Włączanie/wyłączanie ON / OFF (naciśnij przez ok. 3sek.)
ZERO / MODE	 	Zerowanie (poniżej 2% maksymalnego zakresu), Wejście w tryb systemowy (naciśnięcie dłużej niż 2sek)
TARE		TARA Wejście w tryb ustawienia czasu (naciśnięcie dłużej niż 2sek)
*		Włączanie/wyłączanie podświetlenia (Opcja) lub drukowanie (jeśli F_2 ustawione na 4). Wejście w tryb konwersji (jeśli naciśnięcie dłużej niż 2 sek.)

### ■ Klawisz w trybie porównywania Hi/Low lub w trybie ważenia

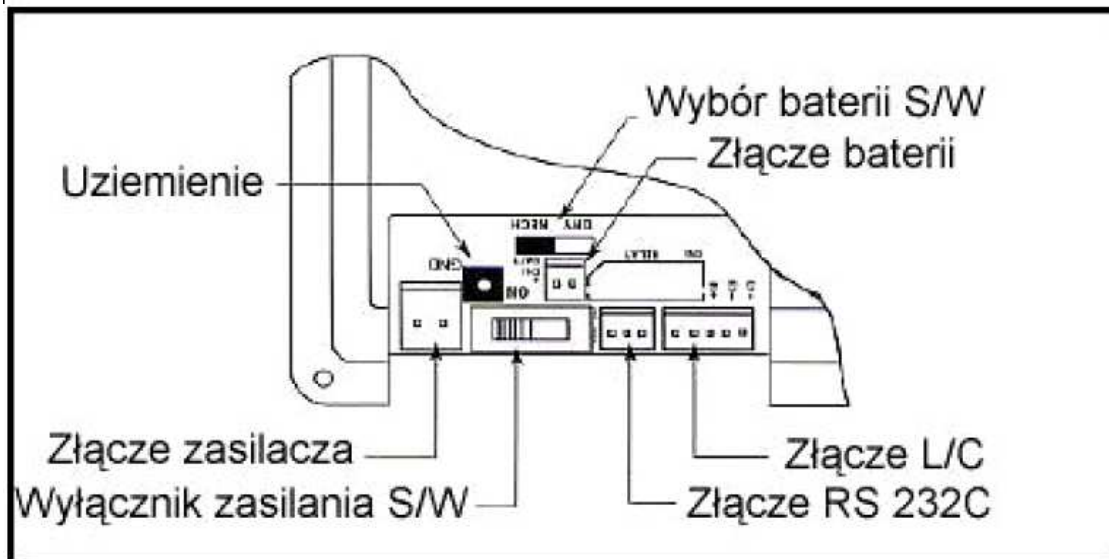
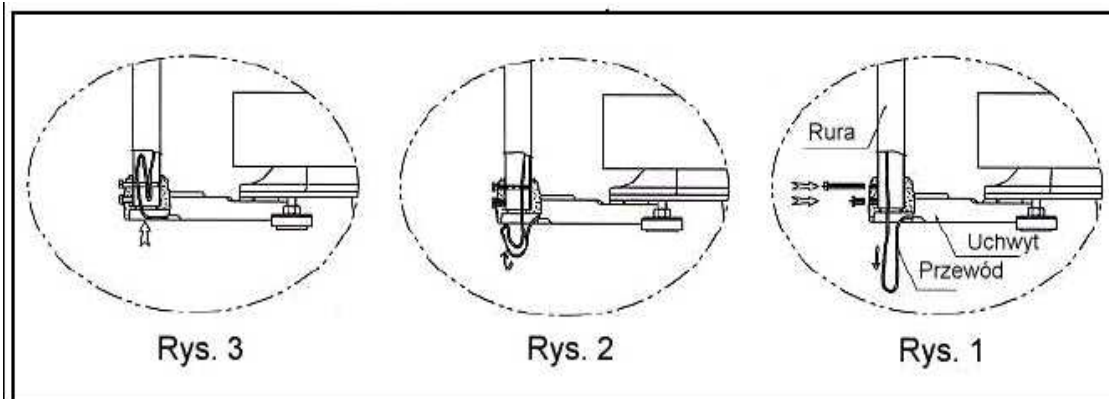
NET / GROSS	G/N	Użyj do wyświetlania masy NETTO lub BRUTTO Wejście w tryb testowania (naciśnięcie dłużej niż 2sek)
HOLD		Użyj klawisza do zważenia towaru ruchomego



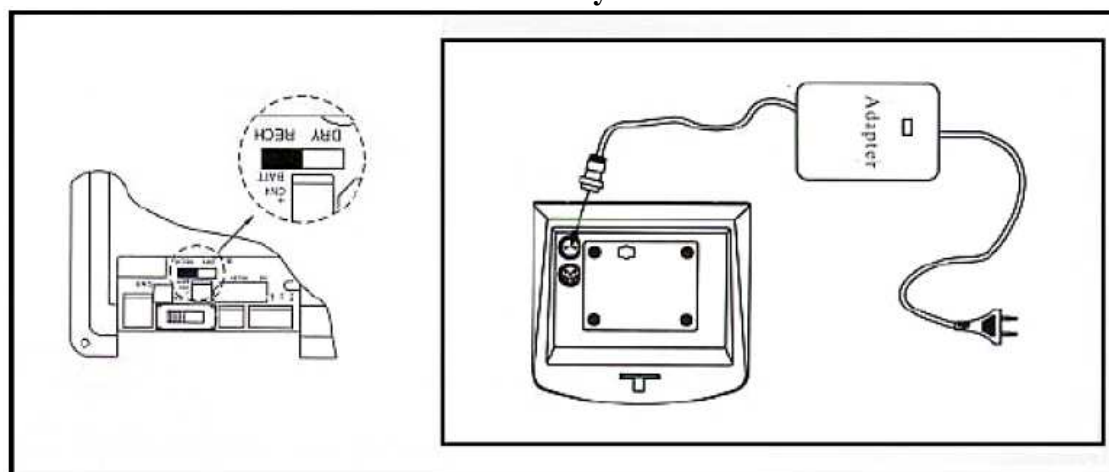
■ Klawisz w trybie liczenia

U.W.		Użyj do wyświetlenia jednostki masy (przez ok. 5 sekund)
W.		Użyj do wyświetlania bieżącej masy (przez ok. 5 sekund)

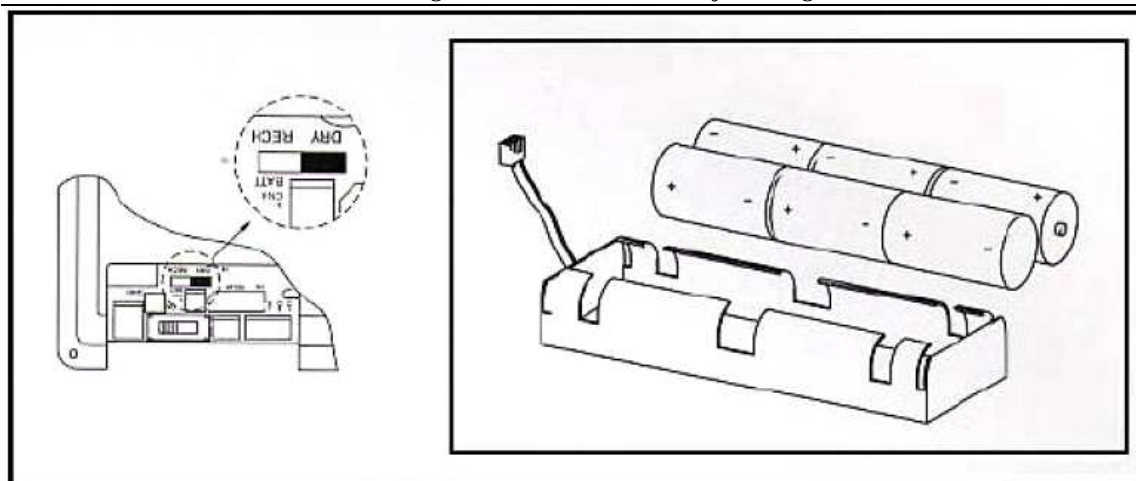
5 Instalacja wagi



Rys.4



Rys.5



Rys.6

Otworzyć ostrożnie karton gdyż moduł odczytowy jest podłączony z platformą przewodem belki tensometrycznej. Ustawić odpowiednio głowicę odczytową (wyświetlacz) i przykręcić za pomocą pierścienia. Wyciągnąć kawałek przewodu z rury wysięgnika jak pokazano na Rys.1 i umieścić rurę w uchwycie wysięgnika.

Przykręcić rurę za pomocą dwóch śrub, dłuższa powyżej, Rys.1. Umieścić przewód w rurze jak na Rys. 2 i 3. Jeżeli waga nie jest wypoziomowana prawidłowo dokonać poziomowania za pomocą 4 nóżek regulacyjnych do poziomu.

Na Rys.4 przedstawiono widok przełączników i złącz po podniesieniu górnej obudowy. Aby podnieść górną obudowę należy przesunąć do siebie dźwignikę znajdującą się na spodzie modułu odczytowego i unieść do góry pokrywę.

Aby używać baterii alkalicznych suwak powinien być przełączony na DRY, dla akumulatorów suwak na RECH.

Suwak zasilania S/W powinien być na pozycji ON. Jeżeli waga nie będzie użytkowana przez dłuższy okres czasu można wagę wyłączyć używając wewnętrznego suwaka S/W.

Aby wymienić baterie alkaliczne należy wyłączyć wagę, podnieść górną pokrywę i wymienić baterie uważając na odpowiednią polaryzację Rys.6. Suwak baterii na DRY.

Aby wymienić, zainstalować akumulatory należy otworzyć pokrywę, założyć akumulatory uważając na polaryzację, Rys.6, jeżeli nie jest podłączony wewnętrzny przewód zasilacza to należy go podłączyć, suwak baterii na RECH.

**Jeśli suwak DRY/RECH będzie przełączony niezgodnie z instrukcją, baterie lub waga mogą ulec uszkodzeniu.**


Zamknąć pokrywę i podłączyć zasilacz, Rys.5. Gdy zasilacz jest podłączony lampka Power jest zapalona na czerwono, gdy odbywa się ładowanie zapalona jest na czerwono lampka CHARGE, po zakończeniu ładowania lampka CHARGE zapalona jest na zielono. Pełne ładowanie trwa ok. 4-5 godzin.

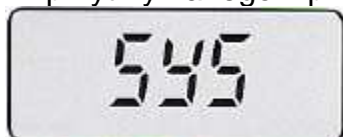
## 6 Obsługa wagi

Waga BW-1 działa w następujących trybach pracy

1. Tryb normalny, ważenia prostego – wyświetlanie masy ważonego przedmiotu.
2. Tryb porównywania Górny / Dolny – wyświetlanie masy z odpowiednimi atrybutami
3. Tryb obliczania ilości – wyświetlanie ilości ważonego przedmiotu
4. Tryb porównywani ilości – wyświetlanie ilości z atrybutami



Zmiana trybów pracy odbywa się za pomocą przycisku  wciśniętego i przytrzymanego przez 2 s. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat :



Komunikat SYS oznacza, że waga jest w menu wyboru trybu pracy.

Poniższe klawisze służą do poruszania się w menu wyboru pracy wagi:

**PRZYKŁAD** wprowadzanie wartości dla trybów pracy.

	Wyświetlacz	Klawisz	Opis
Krok 1			Nacisnąć jeden raz
Krok 2			Nacisnąć dwa razy Pojawi się cyfra 2
Krok 3			Nacisnąć raz 2 przesunie się w lewo, pojawi się cyfra 0
Krok 4			Nacisnąć raz Pojawi się punkt dziesiętny
Krok 5			Nacisnąć 5 razy aż do pojawienia się cyfry 5
Krok 6			Nacisnąć raz Dane wprowadzone

### Tryb ważenia prostego

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć raz
Krok 2			Pusta	Nacisnąć raz Umieścić towar Odczyt masy

### Tryb porównania mas

Dla przypadku nie zmieniania zakresu HIGH / LOW ( Górny i dolny)

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć 2 razy
Krok 2			Pusta	Nacisnąć raz Odczyt masy

Dla przypadku zmiany zakresów HIGH / LOW

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć 2 razy
Krok 2				Nacisnąć 1 raz Limit LOW
Krok 3				Wprowadzić 10 Patrz PRZYKŁAD
Krok 4				Limit HIGH
Krok 5				Wprowadzić 20 Patrz PRZYKŁAD
Krok 6			Pusta	Umieścić towar Odczyt masy

## Tryb obliczania ilości

Dla przypadku nie zmieniania ustawień masy jednostkowej / masy próbki

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć 3 razy
Krok 2			Pusta	Nacisnąć 1 raz Odczyt ilości

Dla przypadku zmieniania ustawień masy jednostkowej / masy próbki

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć 3 razy
Krok 2				Nacisnąć 1 raz
Krok 3				Wyświetli ustawioną masę
Krok 4		Zobacz Przykład		Wprowadzić masę jedn.
Krok 5				Nacisnąć MODE aby zapamiętać Odczyt ilości



Dla przypadku zmiany masy jednostkowej próbki.

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć 3 razy
Krok 2				Nacisnąć 1 raz
Krok 3				Nacisnąć 1 raz
Krok 4				Nacisnąć 1 raz
Krok 5			Pusta	Nacisnąć 5 razy Ilość próbek 50
Krok 6			Pusta	Nacisnąć 1 raz
Krok 7			Towar	Umieścić próbki Nacisnąć 1 raz
Krok 8				Wyświetla się masa jednostkowa Nacisnąć 1 raz
Krok 9				
Krok 10			Pusta	Dalsze ważenie

### Tryb porównania ilości

Dla przypadku niezmienniania ustawień.

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć 4 razy
Krok 2				Nacisnąć 1 raz Kolejne operacje

Dla przypadku zmiany ustawień limitów ilościowych

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć 4 razy
Krok 2				Nacisnąć 1 raz Ustawianie LOW
Krok 3				Wpisać wartość limitu LOW
Krok 4				Nacisnąć 1 raz Ustawianie HIGH
Krok 5				Wpisać wartość limitu HIGH
Krok 6			Pusta	Nacisnąć 1 raz Kolejne operacje

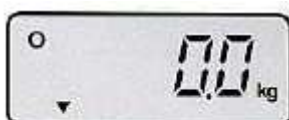
## 7 Inne funkcje

### Zerowanie wagi

Używane w przypadku wyświetlania niezerowej masy przy opróżnionej platformie. Zerowanie przy pomocy klawisza ZERO skuteczne jest do 2% maksymalnego obciążenia wagi. W przeciwnym przypadku należy wyzerować wagę przez ponowne włączenie.



Niezerowy odczyt masy



Nacisnąć klawisz ZERO  
Lampka ZERO  
powinna być zapalona

### Funkcja Tarowania

Towar zawierający masę TARA nie może przekraczać dopuszczalnego obciążenia wagi.



Umieścić pojemnik  
na platformie



Nacisnąć klawisz  
TARE



Umieścić towar  
w pojemniku



Aby wyświetlić masę BRUTTO ( towar i pojemnik )  
Nacisnąć klawisz NET/GROSS



Aby wyświetlić masę NETO ( samego towaru )  
Nacisnąć klawisz NET/GROSS  
Zdjąć pojemnik i towar aby wyświetlić masę TARA



Aby wyświetlić masę TARA ( pojemnika )  
Zdjąć pojemnik i towar z platformy i nacisnąć TARE

### Funkcja uśredniania odczytu HOLD

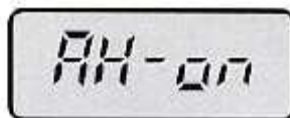
Funkcja jest wykorzystywana w przypadku, gdy ważony przedmiot jest niestabilny. W takim przypadku odczyt masy jest niemożliwy. Należy użyć klawisza HOLD.

### Praca z funkcją automatycznego uśredniania odczytu masy towaru

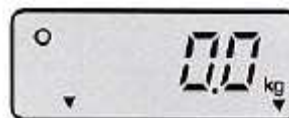




Opróżnić platformę



Nacisnąć klawisz HOLD  
Pojawi się AH-on



Lampka HOLD jest  
zapalona



Jeżeli przedmiot jest  
niestabilny, pojawi się  
komunikat HOLD



Masa jest uśredniana  
przez około 3-5s

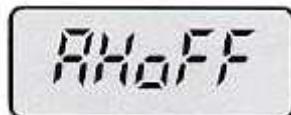


Uśredniona masa jest  
wyświetlona

### Wyłączenie funkcji automatycznego uśredniania

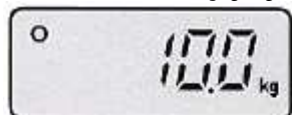


Opróżnić platformę

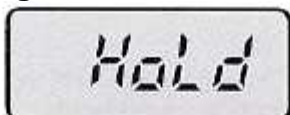


Nacisnąć klawisz HOLD  
Pojawi się komunikat  
AH OFF  
Lampka HOLD będzie  
wyłączona

### Praca z funkcją ręcznego uśredniania odczytu masy



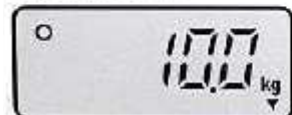
Umieścić towar  
na platformie



Nacisnąć klawisz HOLD



Uśrednianie odczytu  
3-5 sec



Uśredniona masa będzie wyświetlona  
Opróżnić platformę i nacisnąć klawisz HOLD  
Lampka HOLD będzie wyłączona

## 8 Tryb ustawień wewnętrznych

Aby wejść do menu ustawień wewnętrznych należy nacisnąć i przytrzymać klawisz „\*” przez trzy sekundy, pojawi się komunikat SET a po chwili F-1.

Funkcje klawiszy przy programowaniu ustawień trybu wewnętrznego



Zwiększenie ustawianej pozycji



Do kolejnego menu



Powrót do trybu pracy normalnej

### Automatyczne wyłączenie F-1

Funkcja używana dla oszczędzania baterii. Programowanie czasu, po którym nastąpi automatyczne wyłączenie wagi. Jest to czas nie używania wagi.

F-1 0 – automatyczne wyłączenie nieaktywne

F-1 1 – waga wyłączy się po 5 min nie użytkowania

### Ustawienie portu RS 232C

F-2 0 – bez transmisji

F-2 1 – transmisja przy stabilnym i niestabilnym odczycie masy

F-2 2 – transmisja przy stabilnym odczycie masy

F-2 3 – transmisja przy rozkazie wymuszania transmisji (sygnał D)

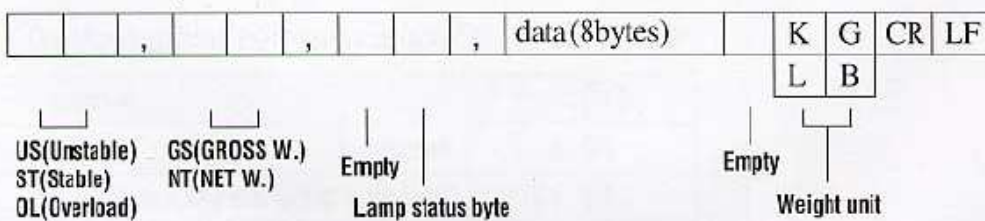
## 9 Protokół komunikacyjny RS 232C

### RS-232C Output data format

- Baudrate : 9600bps
- Data bit: 8, Stop bit: 1, Parity bit: None
- Code: ASCII

### Transmit data format

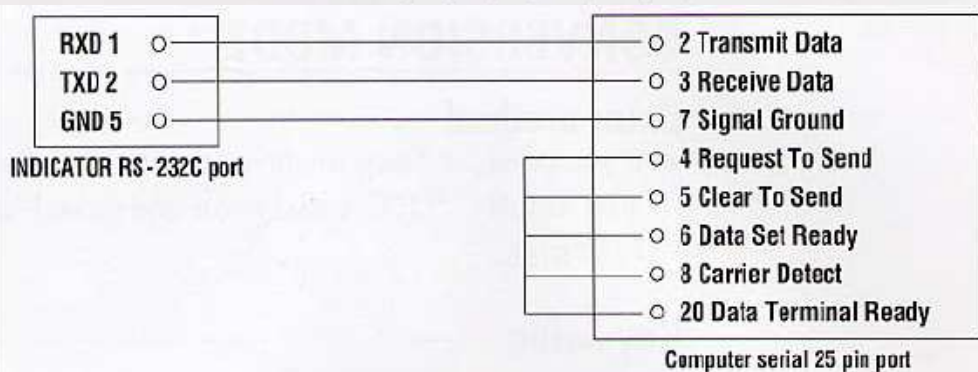
Total 22 bytes



- Lamp status byte: Display the current state(ON/OFF) of indicator lamp.

bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0
1	Stable	High	Low	Hold	GROSS W.	TARE	ZERO











- Data(8bytes) : Weight data including a decimal point and “-”.  
That is, for -13.5kg. : Transmit ASCII code 8 bytes corresponding to “-”, “.”, “5”, “.”, “1”, “3”, “.”, “5”



## 10 Komunikaty o błędach

- Err1** – Wyświetlacz nie może być zainicjalizowany z powodu, braku podłączenia platformy, niestabilnej platformy. Sprawdzić podłączenie, umieścić platformę na stabilnej powierzchni.
- Err2** – Błędne podłączenie belki tensometrycznej, uszkodzenie konwersji A/D. Sprawdzić podłączenie wyświetlacza do platformy. Kontakt z serwisem CAS
- Err3** – Kalibracja niezainicjalizowana, utrata danych pamięci wewnętrznej. Sprawdzić ustawienia wewnętrzne.
- Err6** – Drukarka została błędnie podłączona. Sprawdzić podłączenie drukarki. Kontakt z serwisem CAS
- Err9** – Ważona masa przekracza dozwolony zakres zera.
- Err10** – Masa TARE nieprawidłowa, przekroczenie dopuszczalnego obciążenia. Ustawić masę TARA prawidłowo.
- Err13** – Zakres zera inicjującego przekracza 10 % maksymalnego obciążenia. Sprawdzić stan belki tensometrycznej.
- OVER** – Ważony towar przekroczył maksymalne obciążenie.  
Patrz specyfikacja.
- Err61** – masa i ilość próbek jest zbyt duża. Ustawić poprawne wartości
- Err62** – masa i ilość próbek są zbyt małe. Ustawić poprawne wartości.

## 11 Dane techniczne

Model		BW-1N	
		BW-1N 30 kg	BW-1N 150 kg
Funkcja			
Obciążenie		30kg	150kg
Dokładność		10g	50g
Rozmiar szalki (sz*gl*wy)		280 x 280 x 80	405 x 525 x 105
Rozmiar wagi		280 x 350 x 530	425 x 675 x 755
Masa wagi		Okolo 6 kg	Okolo 17 kg
Czas ładow.		Okolo 6 godz.	
Rozładowa.		Okolo 30 godz. (Podsw. zał.), Okolo 60 godz. (Podsw. wyłącz.).	
Funkcja	Standar	ON/OFF, Zero, Net, Hold, PCS, RS232, HI, LO, Compare	
	Opcja	Podświetlanie	
Temp. pracy		-10°C ~ +40°C	
Tara		Do max. zakresu wagi	
Wyświetlacz		6 Cyfr LCD(24mm wysok.) Stabilność (  ), Zero (  ), Tara (  ), Net (  ), Hold (  ), Stana bateria (  ), Jednostka masy (kg), High, OK, Low (  ,  ,  ), Count(  )	
Zasilanie (opcja)		1. Akumulatory DC 7.2V(6EA Rozmiar " C " ) 2500mAh 2. Baterie DC 9V(6EA rozmiar" C " ) 3. Zasilacz DC 12V 850mA AC	
Pobór mocy		Ok. 0.25W	

*Uwaga: producent zastrzega sobie prawo zmian w urządzeniu bez wcześniejszego ostrzeżenia.*





#### *Usuwanie zużytych urządzeń*

*Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu.*

*Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska.*

*Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu administracja gminna.*

### Oferta NOVITUS SA obejmuje:



kasy fiskalne



drukarki fiskalne



czytniki kodów  
kreskowych



drukarki kodów  
kreskowych



kolektory danych



wagi



metkownice



terminale  
płatnicze



systemy  
akceptacji kart  
płatniczych



schematy  
lojalnościowe

### NOVITUS SA

33-300 Nowy Sącz • ul. Nawojowska 118 •

tel. (018) 444 07 20 • fax (018) 444 07 90

Pomoc techniczna w zakresie wag: (018) 444 07 54

e-mail: [info@novitus.pl](mailto:info@novitus.pl) • [www.novitus.pl](http://www.novitus.pl)

**infolinia: 0 801 13 00 23**