

WAGA PLATFORMOWA

# BW - 1

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Listopad 2009



## SPIS TREŚCI

1.	Uwagi .....	4
2.	Wstęp.....	4
3.	Widok ogólny .....	5
4.	Wyświetlacz i klawiatura .....	6
5.	Instalacja wagi .....	7
6.	Obsługa wagi .....	9
	Tryb ważenia prostego .....	11
	Tryb porównania mas .....	12
	Tryb obliczania ilości .....	13
	Tryb porównania ilości.....	15
7.	Inne funkcje .....	16
	Zerowanie wagi .....	16
	Funkcja Tarowania .....	16
	Funkcja uśredniania odczytu HOLD .....	16
8.	Tryb ustawień wewnętrznych.....	18
	Automatyczne wyłączenie F-1 .....	18
	Ustawienie portu RS 232C .....	18
9.	Protokół komunikacyjny RS 232C .....	19
10.	Komunikaty o błędach.....	20
11.	Specyfikacja .....	21
12.	Ograniczenia w użytkowaniu .....	21

## 1. Uwagi

Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego do właściwego gniazda zasilającego. Waga powinna być zasilana co najmniej 10 minut przed każdorazowym użytkowaniem.

Nie naciskać zbyt mocno na klawiaturę.

Nie używać środków łatwopalnych do czyszczenia.

Nie wystawiać wagi na nagłe zmiany temperatury.

Nie użytkować wagi w pobliżu źródeł silnego napięcia elektrycznego i zakłóceń.

Nie wystawiać wagi bezpośrednio na promieniowanie słoneczne.

Nie użytkować wagi w silnie zakurzonej lub zapyłonej atmosferze.

Użytkować wagę na płaskim, stabilnym podłożu.

Po dłuższym okresie nie używania wagi przeprowadzić pełne ładowanie akumulatorów.

## 2. Wstęp

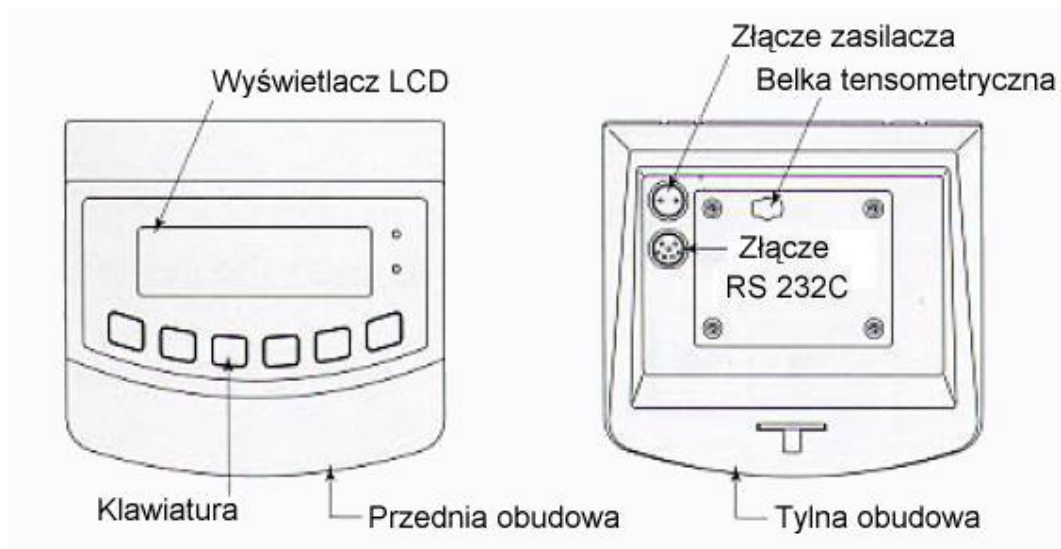
Dziękujemy za zakup wagi platformowej BW-1.

Waga została zaprojektowana i wykonana przez koreańską firmę CAS CORPORATION. Dzięki ścisłej kontroli jakości procesu produkcyjnego waga BW-1 jest produktem niezawodnym o najwyższych standardach użytkowych.

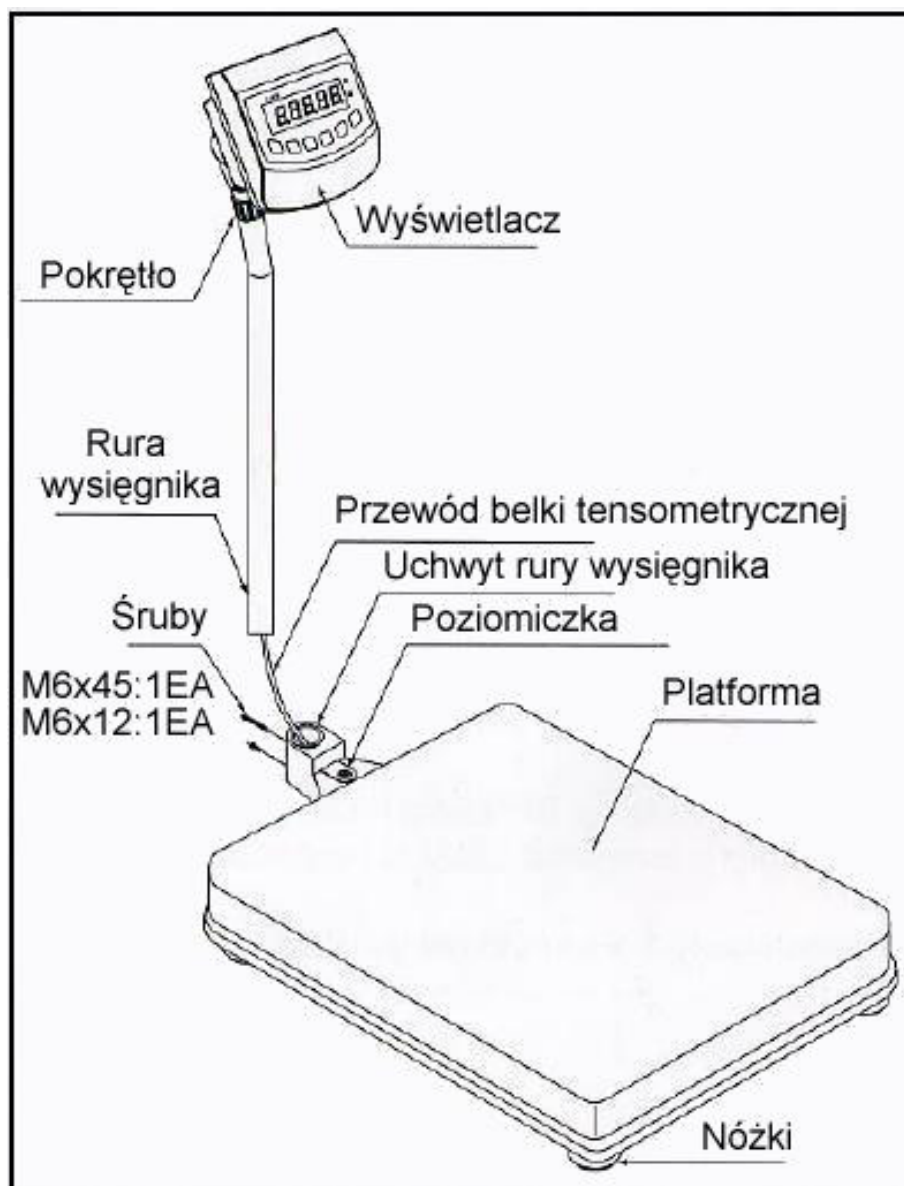
Wierzmy, że będziecie Państwo zadowoleni z naszego produktu.

Niniejsza instrukcja pomoże Państwu w instalacji i obsłudze wagi BW-1

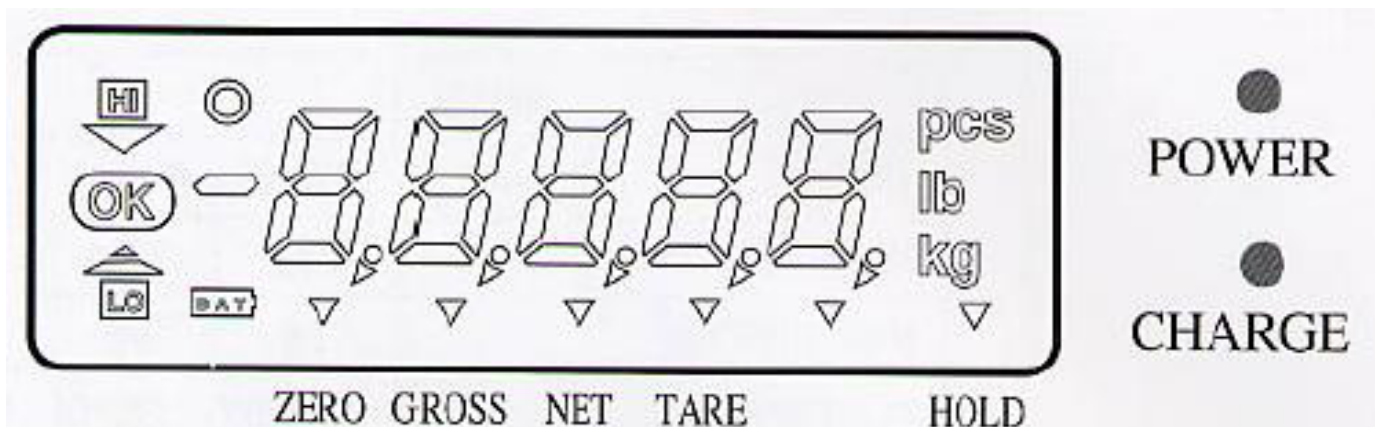
Prosimy zapoznać się z nią uważnie i przestrzegać zawartych w niej wskazówek.








### 3. Widok ogólny



## 4. Wyświetlacz i klawiatura

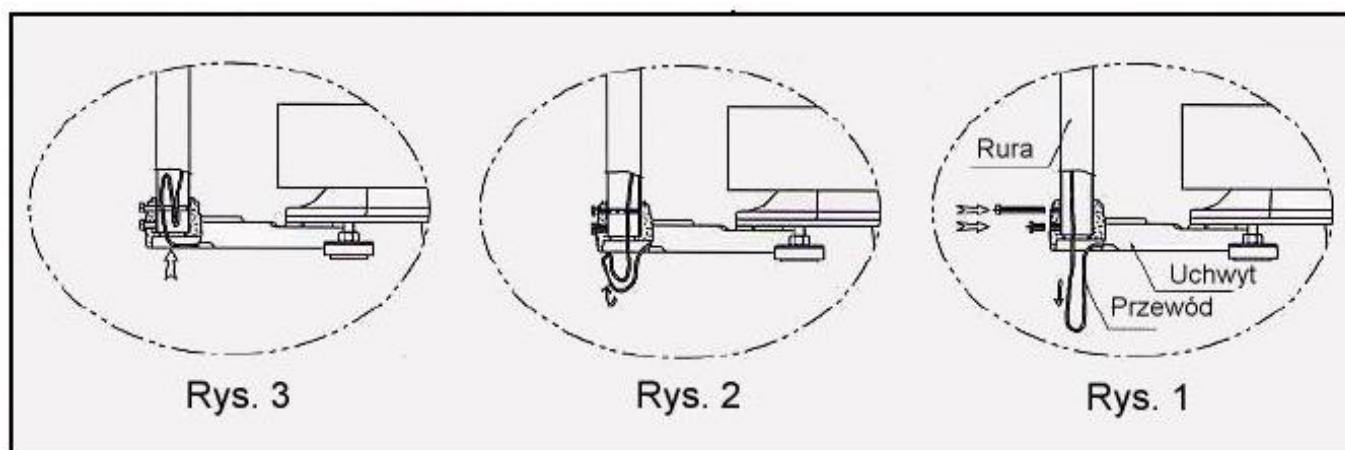


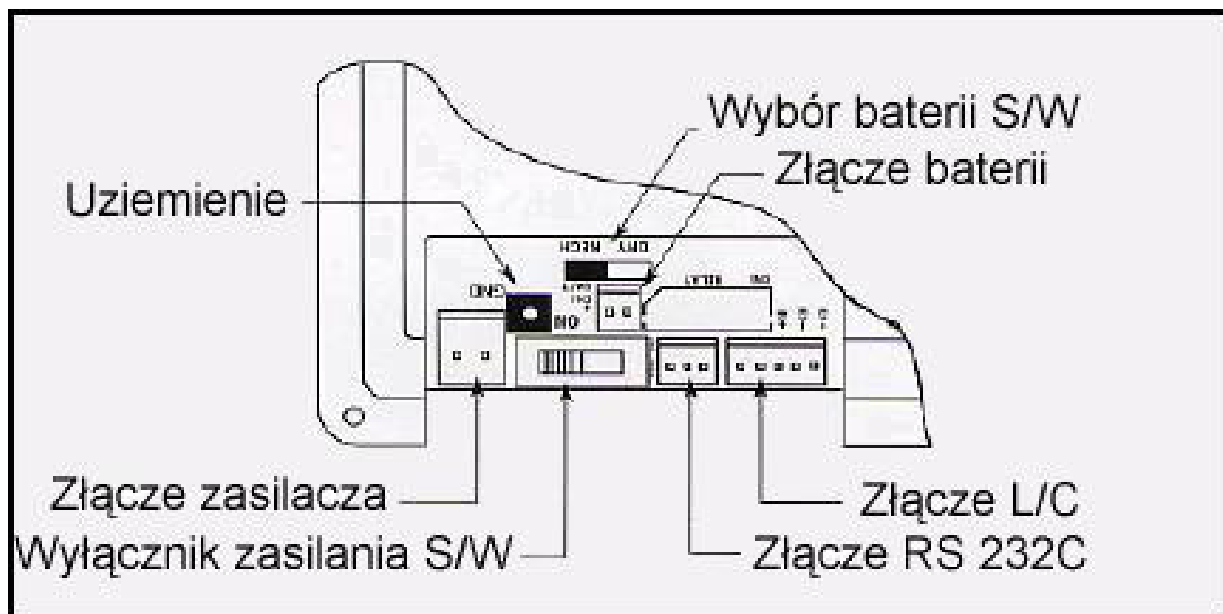
Lampka ZERO jest zapalona gdy masa wynosi 0

- Lampka TARE jest zapalona gdy wartość TARA jest zapamiętana
- Lampka GROSS jest zapalona gdy pokazywana jest masa całkowita
- Lampka NET jest zapalona gdy pokazywana jest masa netto
- Lampka HOLD jest zapalona gdy używany jest funkcja HOLD
- Lampka BAT jest zapalona gdy : dla akumulatorów – konieczność ładowania, dla baterii – niski poziom zasilania, konieczna wymiana
- Lampka CHARGE jest zapalona gdy trwa ładowanie
- Lampka POWER jest zapalona gdy podłączony jest zasilacz 12V
- Lampka  jest zapalona gdy masa jest większa niż ustalony limit
- Lampka  jest zapalona gdy masa zawiera się w ustalonym limicie
- Lampka  jest zapalona gdy masa stanowi 80-90 % ustalonego limitu
- Lampka  jest zapalona gdy masa stanowi 50-80 % ustalonego limitu
- Lampka  jest zapalona gdy masa jest poniżej 50 % ustalonego limitu

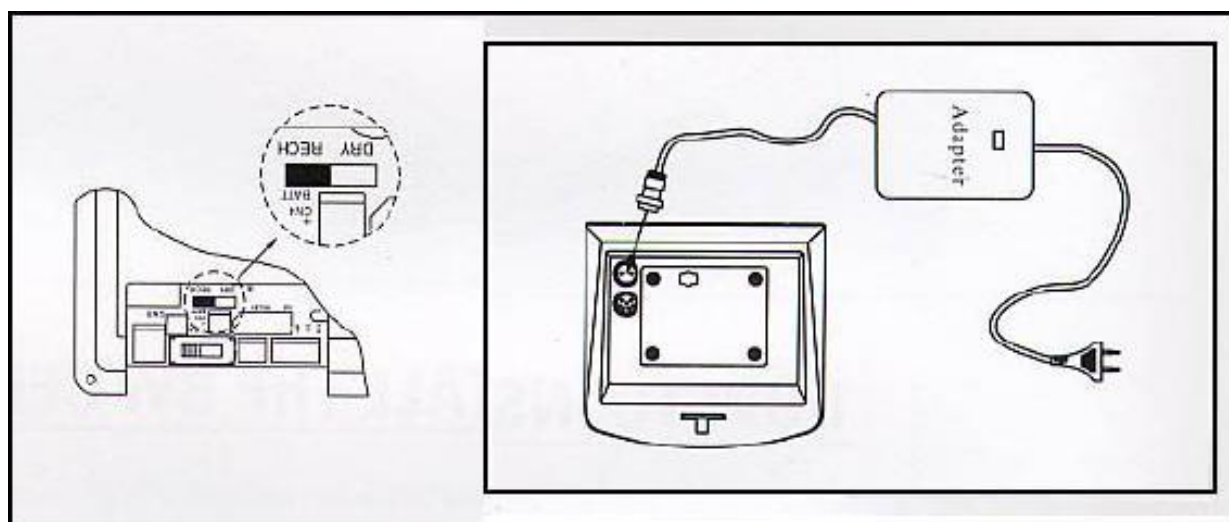
-  Włączanie / wyłączenie wagi
-  Zerowanie wagi, wejście do trybu ustawień
-  Tarowanie
-  Włączanie / wyłączenie podświetlenia wyświetlacza (opcja)
-  Wyświetlanie masy netto i brutto
-  Funkcja uśredniania odczytu masy
-  Wyświetlanie masy jednostkowej
-  Wyświetlanie aktualnej masy

## 5. Instalacja wagi

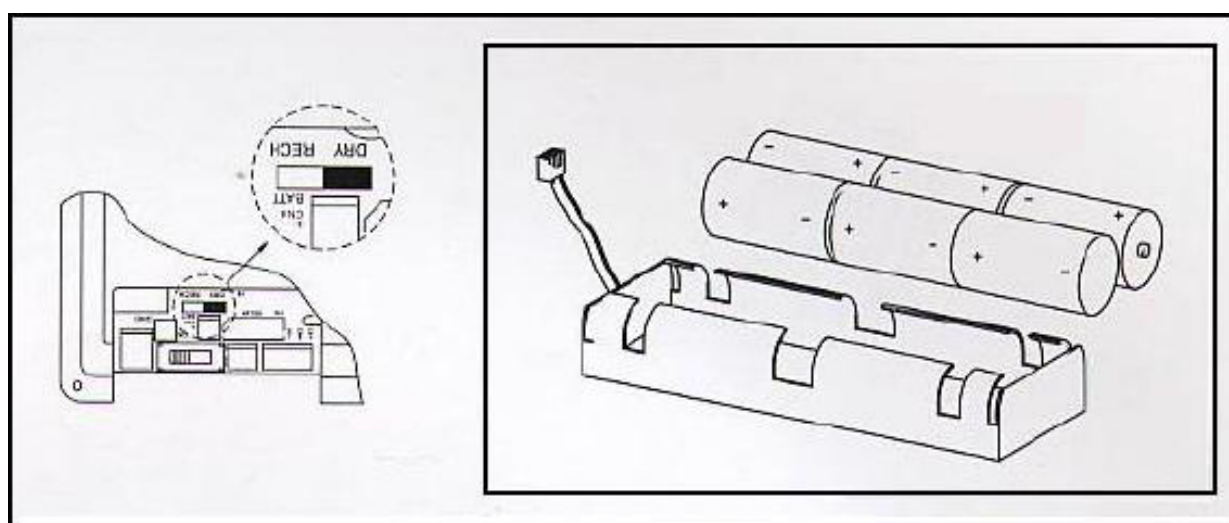




Rys. 4



Rys. 5



Rys. 6



Otworzyć karton ostrożnie 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. Pęcherzyk powietrza powinien znajdować się w środku okręgu poziomiczki.

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. 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

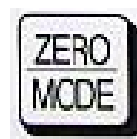
Tryb normalny, ważenia prostego – wyświetlanie masy ważonego przedmiotu.

Tryb porównywania Górny / Dolny – wyświetlanie masy z odpowiednimi atrybutami

Tryb obliczania ilości – wyświetlanie ilości ważonego przedmiotu

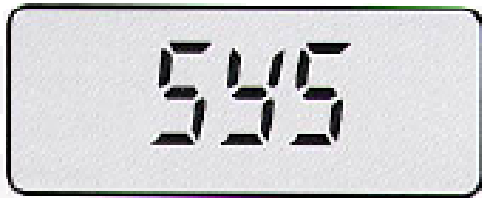
Tryb porównywani ilości – wyświetlanie ilości z atrybutami

Zmiana trybów pracy odbywa się za pomocą przycisku



wciśniętego

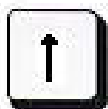
i przytrzymanego przez 2 s. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat :



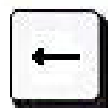
Komunikat SYS oznacza, że waga jest w menu wyboru trybu pracy.  
Poniższe klawisze służą do poruszania się w menu wyboru pracy wagi:



Ustawianie wpisywanej wartości na "0"



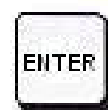
Zwiększanie pierwszej pozycji wartości o 1  
Wybór trybu pracy wagi



Wprowadzanie kolejnej pozycji dla wartości



Klawisz zatwierdzenia zmian



Wprowadzenie punktu dziesiętnego

**PRZYKŁAD** wprowadzanie wartości dla trybów pracy.

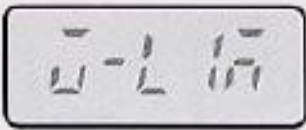

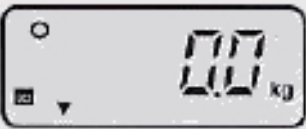

	Wyświetlacz	Klawisz	Opis
Krok 1			Nacisnąć jeden raz
Krok 2			Nacisnąć dwa razy Pojawi się cyfra 2
Krok 3			Nacisnąć raz 2 przesunie się w lewo, pojawi się cyfra 0
Krok 4			Nacisnąć raz Pojawi się punkt dziesiętny
Krok 5			Nacisnąć 5 razy aż do pojawienia się cyfry 5
Krok 6			Nacisnąć raz Dane wprowadzone

### Tryb ważenia prostego

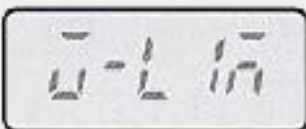

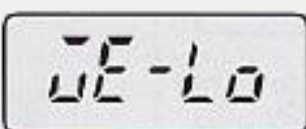


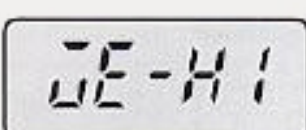
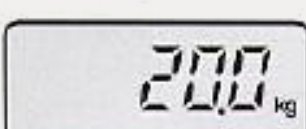
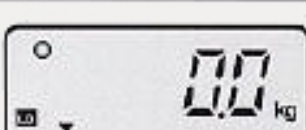
	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć raz
Krok 2			Pusta	Nacisnąć raz Umieścić towar Odczyt masy

## 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.

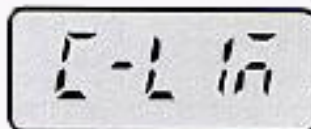

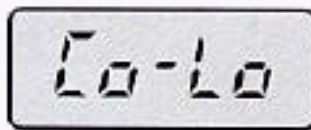

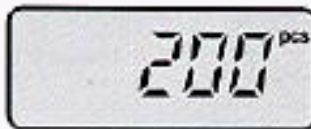



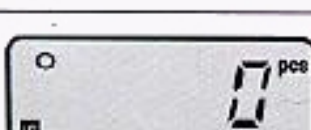

	Wyświetlacz	Klawisz	Szalka	Opis
Krok 1				Nacisnąć 3 razy
Krok 2				Nacisnąć 1 raz
Krok 3				Nacisnąć 1 raz
Krok 4				Nacisnąć 1 raz
Krok 5			Pusta	Nacisnąć 5 razy Ilość próbek 50
Krok 6			Pusta	Nacisnąć 1 raz
Krok 7			Towar	Umieścić próbki Nacisnąć 1 raz
Krok 8				Wyświetla się masa jednostkowa Nacisnąć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

## Tryb porównania ilości

Dla przypadku niezmiennia ustawień.

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

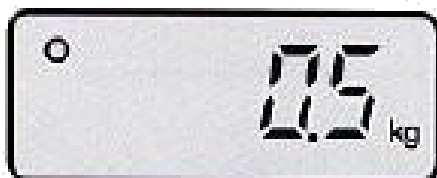
Dla przypadku zmiany ustawień limitów ilościowych

	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

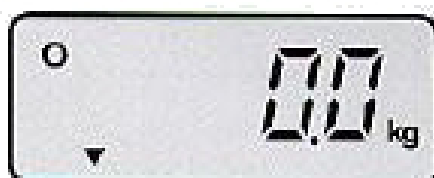
## 7. Inne funkcje

### 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

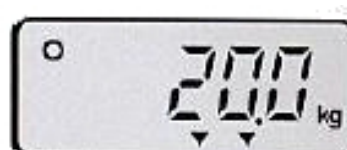
Masa zawierająca masę TARA nie może przekraczać dopuszczalnego obciążenia wagi.



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

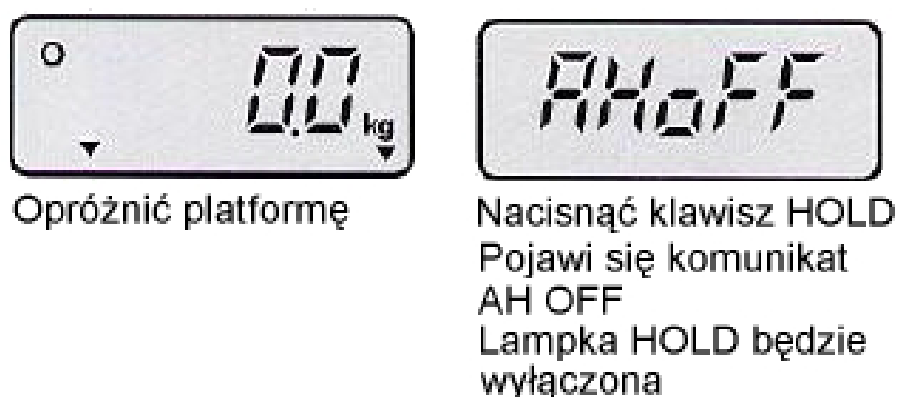
Funkcja jest wykorzystywana w przypadku gdy ważony przedmiot jest niestabilny. W takim przypadku odczyt masy jest niemożliwy. Należy użyć klawisza HOLD.



## Praca z funkcją automatycznego uśredniania odczytu masy towaru



## Wyłączenie funkcji automatycznego uśredniania



## Praca z funkcją ręcznego uśredniania odczytu masy



## 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 nieużytkowania

### **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)

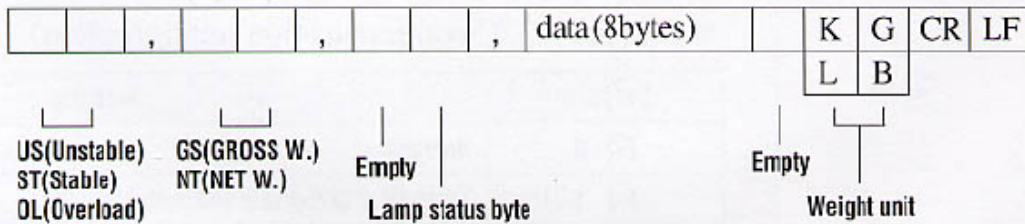
## 9. Protokół komunikacyjny RS 232C

### RS-232C Output data format

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

### Transmit data format

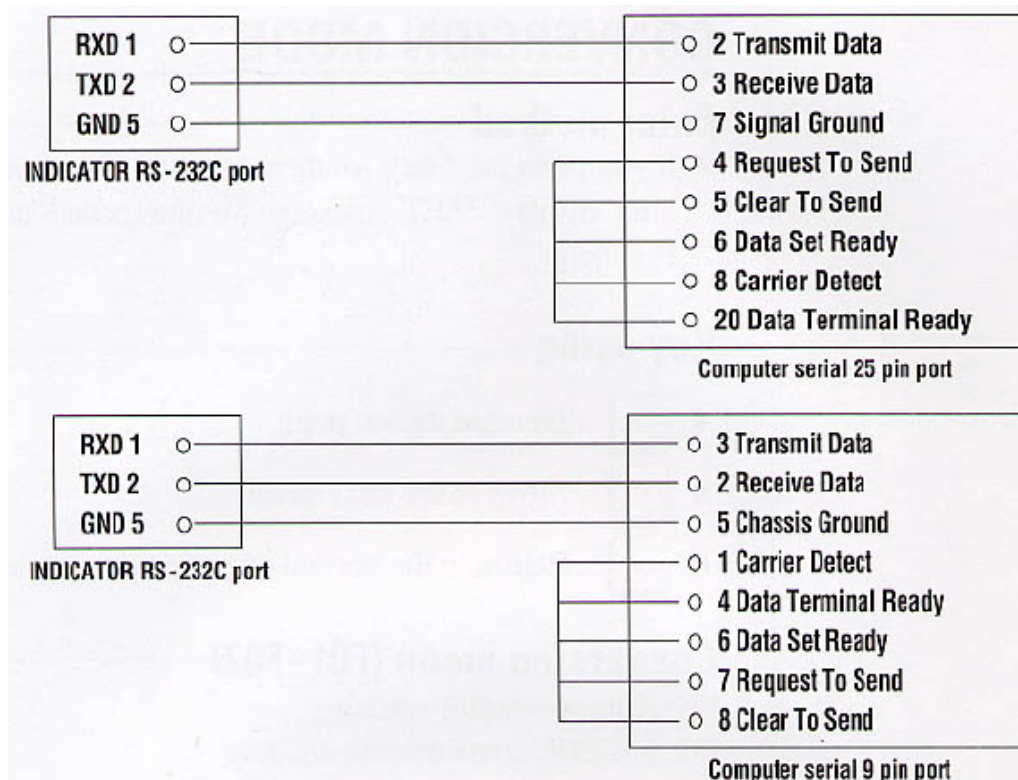
Total 22 bytes



- 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", "k", "g", "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 nie zainicjalizowana, 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.

Err 61 – masa i ilość próbek jest zbyt duża. Ustawić poprawne wartości

Err62 – masa i ilość próbek są zbyt małe. Ustawić poprawne wartości.

## 11. Specyfikacja

MODEL	BW				
	BW-6	BW-15	BW-30	BW-60	BW-150
Obciążenie	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg
Dokładność	0,002 kg	0,005 kg	0,010 kg	0,020 kg	0,050 kg
Wyświetlacz	LCD, 5 cyfr				
TARA	- Maksymalne obciążenie				
Temp. pracy	- 10 do + 40 ° C				
Zasilanie	DC 7,2V( 6EA „C”) 2200mAh akumulatorki, DC 9V (6EA”C”) MN, baterie alkaliczne DC 12V 850 mA zasilacza AC				
Pobór mocy	około 0,15 W				
Wymiar szalki [mm]	280 x 280 x 80			405 x 525 x 105	
Opcje	RS 232C, podświetlanie wyświetlacza				
Interfejs	RS 232C				

## 12. Ograniczenia w użytkowaniu

Waga BW-1N 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



(DECLARATION OF CONFORMITY)  
DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC



MY  
(we)

CAS POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Chrościckiego 93/105,  
02-414 Warszawa  
[www.WagiCAS.pl](http://www.WagiCAS.pl)

oświadczamy, że wyrób:  
(declare that following product)

**Produkt** : Waga nieautomatyczna  
(product) (non-automatic weighing instrument)  
**Producent** : CAS CORPORATION  
(manufacturer)  
**Typ** : BW-1  
(type)

jest zgodny z następującymi dyrektywami :  
(conform to the following directives)

**EMC Dyrektywa** : 89/336/EEC; Rozporządzenie MG z 02.04.2003, Dz.U. 90 z 2003  
poz. 848) – kompatybilność elektromagnetyczna  
(89/336/EEC) – electromagnetic compatibility  
EMC Directive :

**Wykonawca:** HCT CO. LTD SAN 136-1, AMI-RI, BUBAL EUP, ICHEON-SI,  
Carried out by KYOUNGKI-DO, 467-701, KOREA

**Użyte standardy:** EN 61326:1997+A1:1998, EN 61000-3-2:2000  
(standards used) EN 61000-3-3:1995+ A1:2001, EN 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001  
EN 61000-4-3:1996+A1:1998+A2:2001, EN 61000-4-4:1995+A1:2000  
EN 61000-4-5:1995+A1:2001 EN 61000-4-6:1996+A1:2000  
EN 61000-4-11:1994+A1:2001

**Nr projektu** : Test Report No. HCT-C06-1109 (6 – 30kg)  
HCT-C06-1108 (60 - 150kg)

**NAWI Dyrektywa:** 90/384/EEC; Rozporządzenie MG i PS z 11.12.2003, Dz.U. 4 z 2004 poz. 23) –  
zagadnienia metrologiczne wag nieautomatycznych  
(90/384/EEC) - metrological aspect of non-automatic weighing instruments

**Wykonawca** : NMi Certin B.V. Hugo de Grootplein 1, 3314 EG Dordrecht, Holandia  
Notified Body Number 0122

Carried out by : Użyte standardy: EN 45501  
Standards used

**EC-TAC No.** : T6972 rev. 1

Nazwisko: Piotr Dobruszek – Prokurent  
(name)

Data: 31 marca 2008  
(date)

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 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 obowiązki wynikające 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, 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](mailto:biuro@WagiCAS.pl)  
[www.WagiCAS.pl](http://www.WagiCAS.pl)