

WAGA ELEKTRONICZNA

Libra

Libra plus



**OPIS TECHNICZNY
I INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Spis treści

1. WSTĘP	1
2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	3
3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	4
4. ROZPAKOWANIE I INSTALACJA WAGI	5
5. ZASILANIE	6
5.1 ZASILACZ SIECIOWY.....	6
5.2 AKUMULATOR.....	6
5.3 ZASILANIE BATERYJNE.....	6
6. PROGRAMOWANIE WAGI	7
6.1 FUNKCJE DOSTĘPNE W MENU PROGRAMOWANIA.....	7
6.2 PROGRAMOWANIE CEN PLU.....	8
6.2.1 Edycja cen PLU.....	8
6.2.1.1 Wybór komórki PLU.....	8
6.2.1.2 Edycja ceny w wybranej komórce PLU.....	9
6.2.2 Kasowanie zawartości pamięci cen PLU.....	9
6.2.3 Wyjście z menu funkcji PLU.....	9
6.3 PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW WAGI.....	10
6.3.1 Programowanie tłumienia filtru.....	10
6.3.2 Załączanie brzęczyka.....	10
6.3.3 Wybór pozycji przecinka dla ceny i należności.....	11
6.3.4 Ustawianie jasności świecenia wyświetlaczy.....	11
6.3.5 Wygaszanie wyświetlaczy.....	12
6.3.6 Programowanie czasu wyłączenia wagi.....	12
6.3.7 Wprowadzanie kursu euro.....	13
6.3.8 Ustawianie parametrów portu RS-232.....	13
7. KOMUNIKATY BŁĘDÓW	15
7.1 BŁĘDY SYGNALIZOWANE PO WŁĄCZENIU WAGI.....	15
7.2 BŁĘDY SYGNALIZOWANE PODCZAS PRACY WAGI.....	15
8. OBSŁUGA WAGI	15
8.1 FUNKCJE PODSTAWOWE.....	15
8.1.1 Załączanie i wyłączanie wagi.....	15
8.1.2 Ważenie.....	16
8.1.3 Tarowanie.....	16
8.1.4 Blokada tary.....	16
8.1.5 Zerowanie wagi.....	17
8.2 OBSŁUGA PAMIĘCI CEN.....	17
8.2.1 Wprowadzanie cen z klawiatury cyfrowej.....	17
8.2.2 Wprowadzanie cen klawiszem bezpośredniego dostępu PLU.....	17
8.2.3 Wprowadzanie cen z pamięci PLU.....	17
8.2.4 Blokada ceny.....	18
8.3 PRZELICZANIE NA EURO.....	18
9. OBSŁUGA WAGI PRZY WSPÓŁPRACY Z KASAMI I PC	18
9.1 WSPÓŁPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "SHARP"	19
9.2 WSPÓŁPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "OpT".....	20
9.3 WSPÓŁPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "ELZAB".....	21
9.4 WSPÓŁPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "EUR0".....	21

9.5 WSPÓŁPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "OMRON"	22
9.6 WSPÓŁPRACA WAGI Z KOMPUTEREM - PROTOKÓŁ "P1"	23
10. ZABEZPIECZENIA	23
11. LEGALIZACJA	24

1. WSTĘP

Niniejsza instrukcja stanowi opis wag kalkulacyjnych WK100 „Libra” i „Libra - plus”.

Wagi „Libra” i „Libra - plus” są nowoczesnymi wagami elektronicznymi z tensometrycznym przetwornikiem siły oraz z cyfrowym odczytem wartości masy, ceny i należności. Przeznaczone są do ważenia towarów w zalecanym zakresie od 100g do 15 kg (waga jednodziałkowa) i od 40g do 15 kg (waga dwudziałkowa). Wielofunkcyjność tych wag pozwala na ich szerokie zastosowanie w punktach sprzedaży detalicznej.

UWAGA !!!

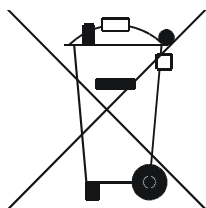
Waga nie może być narażona na opady atmosferyczne i bezpośrednie działanie wody, nie może pracować w atmosferze o dużej wilgotności i w przestrzeni zagrożonej wybuchem oraz nie może pracować w środowisku działającym korodująco. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może spowodować uszkodzenie wagi i utratę gwarancji!

Wagi posiadają następujące funkcje:

- współpraca z kasami fiskalnymi,
- ważenie towarów,
- tarowanie,
- automatyczne zerowanie masy pustej szalki,
- automatyczne mnożenie masy towaru przez jego cenę jednostkową,
- pamięć 250 cen (PLU),
- programowanie ilości miejsc po przecinku ceny i należności
- 10 klawiszy szybkiego wyboru PLU
- przeliczanie ceny i należności na euro

Wagi „Libra” i „Libra - plus” przedstawione są na rys 1 i rys.2.

Parametry techniczne wag zawarte są w tabeli w rozdziale 2.



Symbol odpadów pochodzących ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE – ang. Waste Electrical and Electronic Equipment)

UWAGA !!!

WAGI NIE SĄ URZĄDZENIAMI GOSPODARSTWA DOMOWEGO

UWAGA !!!

Użycie symbolu WEEE oznacza, że niniejszy produkt nie może być traktowany jako odpad domowy. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie nabyto produkt.

UWAGA !!!

Stosować się do instrukcji obsługi i oznaczeń zawartych na wadze! Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w konstrukcji wagi wynikających z postępu technicznego bez powiadamiania o tym użytkownika!

2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

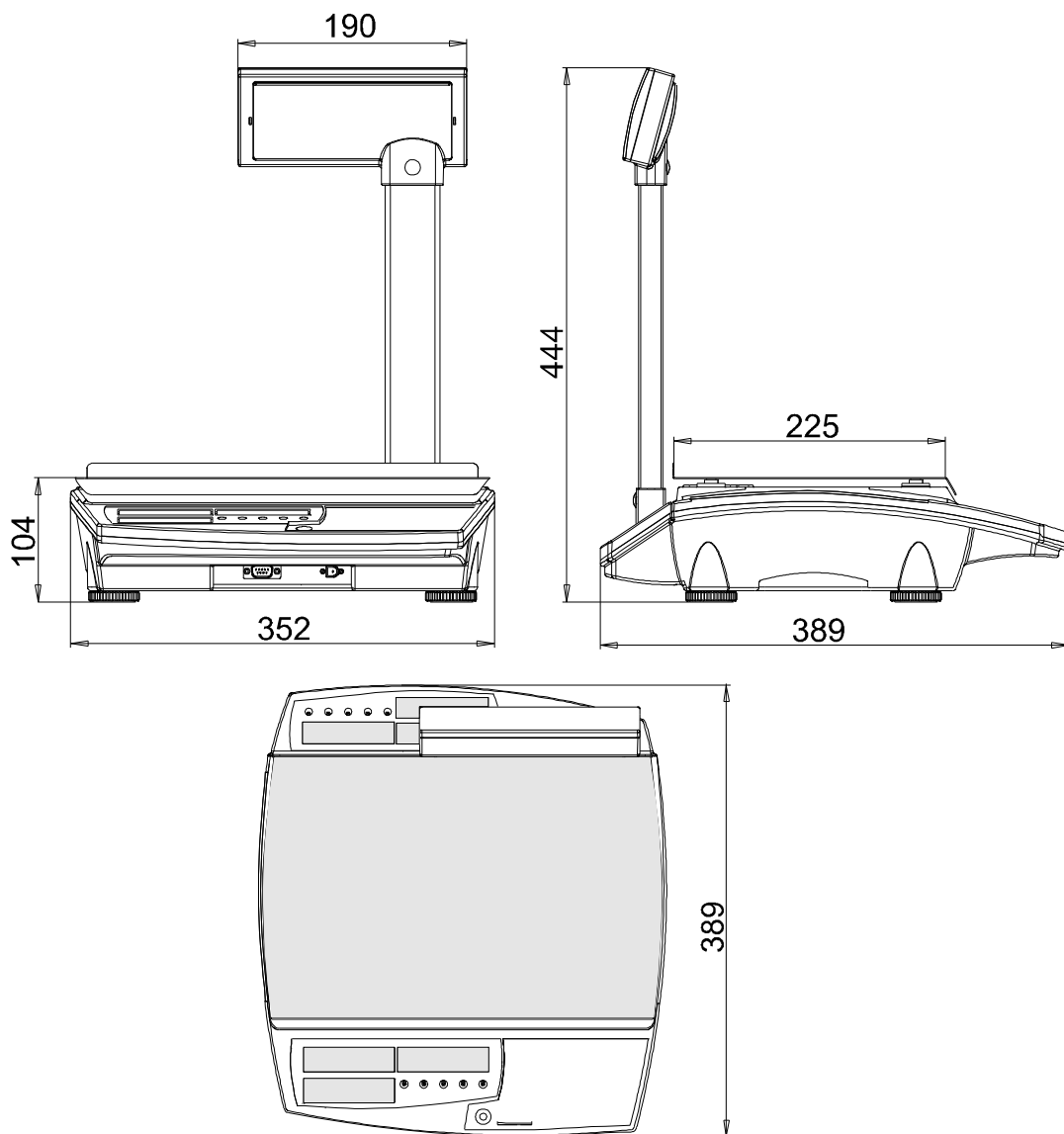
Lp.	Wyszczególnienie	Parametry			
1	Typ wagi	WK100			
2	Klasa dokładności wagi	III			
3	Rodzaj wagi	jednodziałkowa	dwudziałkowa		
4	Obciążenie maksymalne	Max = 15 kg	Max ₁ = 6kg , Max ₂ = 15kg		
5	Zalecany zakres ważenia	100g ÷ 15kg	40g ÷ 15kg		
6	Wymiary użytkowe szalki	235 x 342 mm			
7	Zakres temperatury pracy wagi	-10 ÷ 40°C			
8	Wartość działki legalizacyjnej i elementarnej	e = d = 5g	e ₁ = 2g , e ₂ = 5g d ₁ = 2g , d ₂ = 5g		
9	Wartość działki tary	dT = 5g	dT = 2g		
10	Górna granica tary odejmowanej*	T = - Max	T = -Max ₁		
11	Granice błędów wskazań podczas stosowania procedur oceny zgodności **	Zakres ważenia	Błąd	Zakres ważenia	Błąd
		0 ÷ 2,5kg	± 2,5 g	0 ÷ 1 kg	± 1,0 g
		2,5kg ÷ 10kg	± 5,0 g	1 kg ÷ 4 kg	± 2,0 g
		10 kg ÷ 15kg	± 7,5 g	4 kg ÷ 6 kg	± 3,0 g
				6 kg ÷ 10 kg	± 5,0 g
			10 kg ÷ 15 kg	± 7,5 g	
12	Zasilanie - zasilacz sieciowy - baterie*** - akumulator****	9V 700mA DC 6xR20 GH633 6V 3.3Ah (134x34x60mm)			
13	Wysokość cyfr wskaźników	14 mm			
14	Ciężar wagi	~ 4,5 kg			

* Masa tary powoduje zmniejszenie zakresu ważenia o wartość tary.

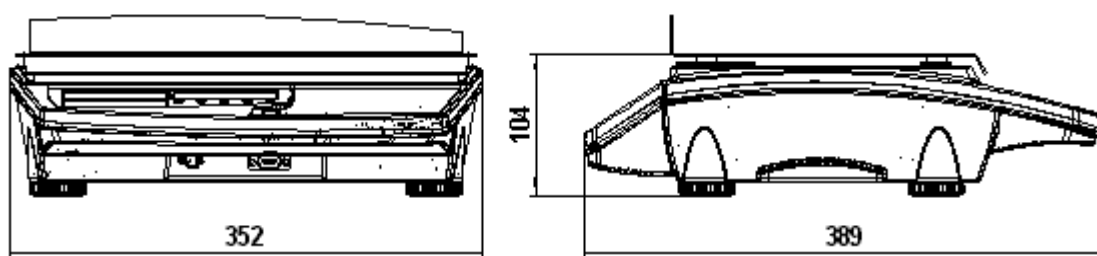
** Błędy graniczne dopuszczalne wag w użytkowaniu, równe są dwukrotnym wartościom błędów granicznych dopuszczalnych wag (podczas stosowania procedur zgodności) określonych w tabeli.

*** Nie są dostarczane w zestawie razem z wagą.

**** Wyposażenie dodatkowe.



Rys.1 Waga „Libra - plus”



Rys.2 Waga „Libra”

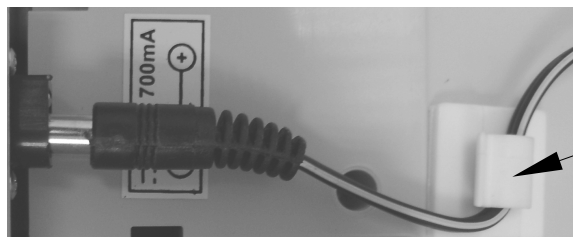
3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Załadowanie wagi na środek transportu i rozładowanie powinno odbywać się łagodnie i bez wstrząsów, które mogłyby spowodować uszkodzenie wagi. Transport wagi powinien odbywać się obowiązkowo w opakowaniu fabrycznym, przy zachowaniu wszelkich wskazań wynikających z oznaczeń zawartych na opakowaniu. Zaleca się unikanie środków transportu mogących narazić wagę na zbyt duże wstrząsy. Wagę należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym, w pomieszczeniu suchym, pozbawionym działania czynników agresywnych, w temperaturze od -20°C do +60°C.

4. ROZPAKOWANIE I INSTALACJA WAGI

Podczas rozpakowania wagi należy przestrzegać wskazań wynikających z oznaczeń zawartych na opakowaniu;

- wyjąć elementy zabezpieczające wagę,
- usunąć zabezpieczenie szalki,
- wyjąć wagę z opakowania,
- usunąć folię z szalki,



Uchwyt

- po włożeniu wtyku zasilacza do gniazda, należy przewód zasilający przełożyć przez uchwyt (patrz zdjęcie powyżej) w celu zabezpieczenia wtyku zasilacza przed przypadkowym wysunięciem się z gniazda,
- usunąć z wyświetlaczy przezroczystą folię zabezpieczającą.

Mocowanie słupka wagi „Libra - plus”. Po wyjęciu wagi z opakowania należy:

- nadmiar kabla wyświetlacza złożyć i umieścić w kolumnie słupka,
- kolumnę umieścić w otworze znajdującym się w obudowie wagi i docisnąć ją do oporu,
- po zamocowaniu, słupek należy unieruchomić i zabezpieczyć wciskając trzpień w otwór znajdujący się w dolnej części kolumny słupka.

UWAGA !!!

Włączenia zasilania wagi można dokonać dopiero po upływie około 4-ech godzin od momentu rozpakowania w miejscu jej użytkowania. Pozwoli to na odparowanie ewentualnych zawilgoceń powstałych podczas transportu i uniknięcie groźby uszkodzenia układu elektronicznego wagi!

W Y P O S A Ż E N I E W A G I

- | | |
|----------------------|--------|
| - Instrukcja obsługi | 1 szt. |
| - Karta gwarancyjna | 1 szt. |

I N S T A L O W A N I E W A G I

- ustawić wagę w miejscu użytkowania na równym i sztywnym podłożu,
- wypoziomować wagę pokręcając nóżkami wagi i obserwując położenie wskaźnika poziomu poziomniczki (umiejscowienie poziomniczki przedstawia rys. 3), pęcherzyk powietrza powinien zająć położenie dokładnie w środku okręgu oznaczonego na szkiełku,
- założyć szalkę wagi,
- włączyć wagę

5. ZASILANIE

Waga została zaprojektowana z możliwością zasilenia jej z trzech alternatywnych źródeł energii. Zasilanie wagi może odbywać się z zasilacza sieciowego, akumulatora lub zasilania bateryjnego 6xR20.

UWAGA !!!

Akumulator i zasilanie bateryjne 6xR20 nie mogą być podłączone do wagi jednocześnie!

5.1 ZASILACZ SIECIOWY

Podstawowym źródłem zasilania wagi jest zasilacz sieciowy, włączany do sieci elektrycznej 230V; 50Hz. Wyjście zasilacza (parametry patrz tabela rozdz.2) podłączone jest do gniazda znajdującego się na o budowie wagi. Równoległe z wyjściem zasilacza sieciowego może być podłączony akumulator, który zabezpiecza działanie wagi przed zanikami napięcia sieciowego i jest ładowany przez zasilacz.

5.2 AKUMULATOR

Akumulator stanowi wyposażenie dodatkowe wagi. Został przewidziany jako źródło alternatywnego zasilania przy braku napięcia sieciowego. Podłączany jest równoległe z wyjściem zasilacza sieciowego.

Po podłączeniu wagi do zasilania z sieci elektrycznej (patrz pkt 5.1), akumulator jest przez cały czas ładowany (niezależnie czy waga jest włączona czy nie) i nie ma potrzeby dodatkowo jego doładowywania. Po zaniku napięcia sieciowego waga zostanie automatycznie zasilona z akumulatora. Takie rozwiązanie pozwala uniknąć wyłączenia wagi i nie przerywa normalnej pracy urządzenia. Przy zasilaniu z akumulatora waga może pracować około 8 godzin pracy ciągłej, przy maksymalnej jasności świecenia wyświetlaczy (patrz pkt 6.3.4). Po zastosowaniu odpowiednich ustawień: jasności świecenia wyświetlaczy (patrz pkt 6.3.4), wygaszania wyświetlaczy (patrz pkt 6.3.5), wyłącznika czasowego (patrz pkt 6.3.6), istnieje możliwość przedłużenia czasu pracy akumulatora. Rozładowanie akumulatora (spadek napięcia na jego zaciskach poniżej 5,67V) jest sygnalizowane przez wagę pojedynczymi sygnałami dźwiękowymi pojawiającymi się co ok. 30s.

UWAGA !!!



Po zasygnalizowaniu (sygnałem dźwiękowym) rozładowania akumulatora należy jak najszybciej podłączyć wagę do zasilania sieciowego! Bezwzględnie nie należy dopuścić do całkowitego rozładowania akumulatora! Ładowanie akumulatora przez zasilacz sieciowy przebiega najkorzystniej przy wyłączonej wadze. Czas ładowania kompletnie rozładowanego akumulatora wynosi około 10 godzin.

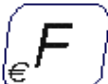
5.3 ZASILANIE BATERYJNE


Waga została wyposażona w możliwość zasilania bateryjnego **6xR20**. Zasilanie z baterii jest możliwe po umieszczeniu zestawu sześciu baterii R20 w przeznaczonym do tego celu pojemniku. W momencie włożenia wtyczki zasilacza sieciowego do gniazda w wadze, zasilanie bateryjne jest automatycznie rozłączane. Czas pracy wagi z zasilaniem bateryjnym (baterie alkaliczne **GP13A**) przy maksymalnej jasności świecenia wyświetlaczy (patrz pkt 6.3.4) wynosi około 50 godzin pracy ciągłej. Po zastosowaniu odpowiednich ustawień:




jasności świecenia wyświetlaczy (patrz pkt 6.3.4), wygaszania wyświetlaczy (patrz pkt 6.3.5), wyłącznika czasowego (patrz pkt 6.3.6), istnieje możliwość przedłużenia czasu pracy baterii. Rozładowanie baterii (spadek napięcia poniżej 5,67V) jest sygnalizowane przez wagę pojedynczymi sygnałami dźwiękowymi pojawiającymi się co ok. 30s.




6. PROGRAMOWANIE WAGI

Wejście do menu programowania następuje po załączeniu wagi klawiszem przy wciśniętym klawiszu  klawiszu . Na wyświetlaczach MASA, CENA, NALEŻNOŚĆ pojawiają się informacje dotyczące programu zainstalowanego w wadze (program np. **5h 100**; wersja np. **u 1.00**; data np. **040624** (rok, miesiąc, dzień)).

Informacje będą widoczne na wyświetlaczach do momentu zwolnienia klawisza .

Po zwolnieniu klawisza  nastąpi wejście do menu programowania. Menu zostało podzielone na trzy podstawowe grupy: **PLU**, **SEt**, **I n l t**, **End_n**.

Wyboru kolejnych funkcji dokonujemy przy pomocy klawiszy , , które służą do poruszania się po menu. Nazwy wybieranych funkcji są wyświetlane na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ. Wejście do wybranej funkcji i edycja ustawień następuje po naciśnięciu klawisza .




Wyjście z edycji poszczególnych funkcji, jak również z menu programowania następuje po wybraniu przy pomocy klawiszy ,  funkcji **End** oraz naciśnięciu klawisza .

6.1 FUNKCJE DOSTĘPNE W MENU PROGRAMOWANIA



- **PLU** - programowanie cen PLU,
- **Edl t** - edycja ceny w wybranej komórce PLU (1...250),
- **CLEAR** - kasowanie zawartości pamięci cen PLU,
- **End_P** - wyjście z menu funkcji **PLU**,
- **SEt** - programowanie parametrów użytkowych wagi,
- **FI L t** - programowanie tłumienia filtra (1..6),
- **SI GNAL** - załączanie brzęczyka (1 - włączony; 0 - wyłączony)
- **PrEC** - pozycja przecinka dla ceny i należności (0..5),
- **brl Ght** - ustawianie jasności świecenia wyświetlaczy (0...100),
- **SLEEP** - wygaszanie wyświetlaczy (0-niegaszone; gaszenie po 1...100s)
- **OFF** - wyłączenie wagi (0-niewyłączana; wyłączenie po 5...30min.),
- **5ALU t** - wprowadzanie kursu Euro,
- **rS** - parametry portu RS-232,
- **nOnE** - bez obsługi RS,

- **PC** - komunikacja z komputerem,
- prędkość transmisji (600, ..., 230400 bd),
- parzystość (7N1,7E1,7O1, 8N1,8E1,8O1),
- **ShARrP** - protokół zgodny z kasą sharp,
- **OPt** - protokół zgodny z kasą optimus,
- **ELZAb** - protokół zgodny z kasą elzab,
- **EUrO** - protokół zgodny ze standardem wag cas,
- **ONrOn** - protokół zgodny z kasą omron,
- **End_S** - wyjście z menu funkcji **SEt**,
- **l n l t** - przywracanie ustawień domyślnych,
- **End_n** - wyjście z menu programowania.








6.2 PROGRAMOWANIE CEN PLU


Po wejściu do menu programowania wybieramy funkcję **PLU**. Naciśnięcie klawisza  powoduje wejście do edycji funkcji, (na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ pojawi się napis **Edl t**). Przy pomocy klawiszy ,  wybieramy: **Edl t** - edycja cen PLU; **CLEAR** - kasowanie zawartości pamięci cen PLU; **End_P** - wyjście z funkcji **PLU**.

6.2.1 Edycja cen PLU




Edycja cen PLU jest możliwa po wejściu do menu programowania. Należy wybrać funkcję **PLU**, nacisnąć klawisz  i wybrać **Edl t**. Po naciśnięciu klawisza  następuje wejście do edycji cen PLU. Na wyświetlaczu MASA zostanie wyświetlona “**P**” oznaczająca komórkę numer 1 PLU, a na wyświetlaczu CENA widoczna będzie cena zapisana pod numerem 1 PLU.

6.2.1.1 Wybór komórki PLU


Przechodzenie do kolejnych komórek PLU odbywa się przy użyciu klawiszy , . Innym sposobem przechodzenia do odpowiedniej komórki PLU jest dostęp przez naciśnięcie klawisza . Po naciśnięciu klawisza  na wyświetlaczu MASA pojawi się napis np. “**[1]**” oznaczający komórkę numer 1 PLU, a na wyświetlaczu CENA, “cena” zapisana pod numerem 1 PLU. W celu wyboru żądanej komórki PLU należy używając klawiszy numerycznych  ...  wpisać odpowiedni numer komórki PLU np. “**[102]**”. W przypadku pomyłki, skasowania wprowadzonej wartości można dokonać klawiszem , a następnie wpisać żadaną wartość. Po dokonaniu wyboru i


naciśnięciu klawisza  następuje przejście do wybranej komórki, a jej numer widoczny będzie na wyświetlaczu MASA. Możliwa jest wówczas edycja ceny przyporządkowanej tej komórce.

6.2.1.2 Edycja ceny w wybranej komórce PLU








Edycja ceny (wpisanie ceny pod wybrany numer) następuje przy użyciu klawiszy numerycznych  ... . Skasowania wprowadzonej wartości (lub jeżeli pod wybranym numerem PLU była już wprowadzona cena) można dokonać klawiszem .

Zatwierdzenie wprowadzonych zmian w komórce PLU następuje po:

- przejściu do edycji ceny w kolejnej komórce,
- naciśnięciu klawisza .




Wyjście z edycji ceny następuje po zatwierdzeniu wprowadzonej wartości przez naciśnięcie klawisza .

6.2.2 Kasowanie zawartości pamięci cen PLU

Wykasowanie zawartości pamięci cen PLU jest możliwe po wejściu do menu programowania. Należy wybrać funkcję **PLU**, nacisnąć klawisz  i przy pomocy klawiszy ,  wybrać **CLEAR**. Po naciśnięciu klawisza  następuje wejście do funkcji kasowania PLU. Przy pomocy klawiszy ,  wybrać jedną z dwóch dostępnych możliwości: **0** - wyjście z funkcji **CLEAR** bez kasowania zaprogramowanych cen PLU; **1** - kasowanie pamięci cen PLU. Dokonany wybór zatwierdzić naciskając klawisz .






Wybór wartości **1** powoduje wykasowanie wszystkich zaprogramowanych wcześniej cen PLU, natomiast wybór **0** powoduje wyjście z funkcji **CLEAR** bez kasowania pamięci cen PLU.

6.2.3 Wyjście z menu funkcji PLU





Po ustaleniu parametrów menu funkcji **PLU** można opuścić edycję. Należy w tym celu za pomocą klawiszy ,  wybrać funkcję **End_P**. Napis widoczny będzie na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ. Po dokonaniu wyboru i naciśnięciu klawisza  nastąpi wyjście z funkcji **PLU** do menu głównego. Na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ pojawi się

napis **PLU**.






6.3 PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW WAGI


Po wejściu do menu programowania za pomocą klawiszy  ,  wybieramy **SEt**. Naciśnięcie klawisza  powoduje wejście do menu **SEt**. Przy pomocy klawiszy  ,  wybieramy odpowiednią funkcję do edycji, z dostępnych możliwości: **FI Lt** - programowanie tłumienia filtru; **SI GnAL** - załączanie brzęczyka; **PrEC** - pozycja przecinka dla ceny; **brl Ght** - ustawianie jasności wyświetlaczy; **SLEEP** - wygaszanie wyświetlaczy; **OFF** - programowanie czasu wyłączenia wagi; **ĀRLUŁ** - wprowadzanie kursu euro; **Π_ l** - programowanie liczby komórek pamięci; **rS** - parametry portu RS-232; **End_S** - wyjście z funkcji **SEt**.

6.3.1 Programowanie tłumienia filtru



Programowanie tłumienia filtru jest pierwszą dostępną funkcją po wejściu do menu funkcji **SEt**. Na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ pojawia się napis **FI Lt**. Naciskając klawisz  wchodzimy do edycji funkcji **FI Lt**. Na wyświetlaczu CENA zostanie wyświetlona poprzednio ustawiona wartość. Przy pomocy klawiszy  ,  ustalamy wartość filtru na **1 ... 6** – gdzie **1** oznacza najmniejsze tłumienie, a **6** największe. Zwiększenie wartości tłumienia powoduje wzrost stabilności wskazań wagi, ale zarazem wolniejsze odczyty. Ustawiona wartość pokazana jest na wyświetlaczu CENA. Po dokonaniu wyboru wychodzimy z funkcji **FI Lt** naciskając klawisz  , następuje również zatwierdzenie dokonanego wyboru.





6.3.2 Załączanie brzęczyka

Po wejściu do menu funkcji **SEt**, klawiszami  ,  wybieramy **SI GnAL**. Naciśnięcie klawisza  powoduje wejście do edycji funkcji. Na wyświetlaczu CENA pokazana zostanie dotychczas ustawiona wartość: **1** - brzęczyk włączony lub **0** - brzęczyk wyłączony. Przy pomocy klawiszy  ,  ustawiamy odpowiednio: “**0**” lub “**1**”. Ustawienie “**0**” powoduje, że naciskanie klawiszy na klawiaturze nie będzie sygnalizowane sygnałem dźwiękowym. Ustawienie “**1**” powoduje pojawienie się sygnału dźwiękowego po każdym naciśnięciu dowolnego klawisza. Zapisanie wprowadzonych ustawień i wyjście z funkcji **SI GnAL** następuje po naciśnięciu


klawisza .





6.3.3 Wybór pozycji przecinka dla ceny i należności

Po wejściu do menu funkcji **SEt**, klawiszami ,  wybieramy **PrEŁ**.



Naciśnięcie klawisza  powoduje wejście do edycji funkcji. Na wyświetlaczu CENA pokazana zostanie poprzednio ustawiona wartość. Przy pomocy klawiszy ,  ustawiamy pozycję przecinka dla ceny i należności. Ustawiona wartość będzie widoczna na wyświetlaczu CENA. Możemy dokonać wyboru w zakresie od "0" do "5". Ustawienie "0" oznacza, że definiowana (i wyświetlana) cena towaru oraz należność, nie będą posiadały części dziesiętnych (można będzie zdefiniować cenę tylko w liczbach całkowitych np. **23**). Ustawienie kolejno cyfr "1", "2", "3", "4", "5" będzie jednoznaczne z ilością miejsc po przecinku możliwą do zdefiniowania dla ceny (np. dla "1" **3.9**; dla "2" **3.99**; dla "3" **3.999** dla "4" **3.9999**; dla "5" **3.99999**) również należność będzie wyświetlana z odpowiednią ilością miejsc po przecinku. Uwzględniając fakt, że na wyświetlaczu możliwe jest wyświetlenie 6 pozycji, zwiększanie ilości miejsc po przecinku powoduje zmniejszanie się zakresu części całkowitych. Po dokonaniu wyboru odpowiedniej wartości zapisujemy wprowadzone dane i wychodzimy z funkcji **PrEŁ** naciskając klawisz .




6.3.4 Ustawianie jasności świecenia wyświetlaczy

Po wejściu do menu funkcji **SEt**, klawiszami ,  wybieramy **brl Ght**.




Naciśnięcie klawisza  powoduje wejście do edycji funkcji. Na wyświetlaczu CENA pokazana zostanie poprzednio ustawiona wartość. Przy pomocy klawiszy ,  ustawiamy wartość liczbową z zakresu: **0... 100**. Wraz ze zmianą ustawianej wartości zmienia się jasność świecenia wyświetlaczy, a ustawiona liczba widoczna jest na wyświetlaczu CENA. Ustawienie **0** powoduje, że dane pojawiające się na wyświetlaczach MASA, CENA, NALEŻNOŚĆ wyświetlane będą z minimalną jasnością. Ustawienie **100** oznacza wyświetlanie danych na wyświetlaczach z maksymalną jasnością. W celu uzyskania właściwej jasności świecenia wyświetlaczy (odpowiedniej do miejsca zainstalowania wagi) należy, obserwując wyświetlacze, ustawić wartość z zakresu **0... 100**. Po dokonaniu wyboru właściwej wartości, zapisujemy wprowadzone dane i wychodzimy z funkcji **brl Ght** naciskając klawisz .

6.3.5 Wygaszanie wyświetlaczy



Po wejściu do menu funkcji **SEt**, klawiszami  ,  wybieramy **SLEEP**.





Po naciśnięciu klawisza  wchodzimy do edycji funkcji. Przy pomocy klawiszy  ,  wybieramy wartość od **1** do **100**, która określa czas (w sekundach) po jakim nastąpi wygaszenie wyświetlaczy.



Podczas pracy wyświetlacze będą wygaszane, jeżeli na wadze (przez określony czas) nie będą przeprowadzane żadne operacje tzn. będzie zerowe wskazanie masy i stabilny wynik. Po postawieniu obciążenia na szalkę lub naciśnięciu dowolnego klawisza nastąpi automatyczne załączenie wyświetlaczy.

Jeżeli wyświetlacze mają pracować w sposób ciągły (bez wygaszania) to przy pomocy klawiszy  ,  ustawiamy wartość **0**. Zatwierdzenie wprowadzonej wartości i wyjście z edycji czasu wygaszania wyświetlaczy **SLEEP**, następuje po naciśnięciu klawisza .








6.3.6 Programowanie czasu wyłączenia wagi

Po wejściu do menu funkcji **SEt**, klawiszami  ,  wybieramy **OFF**.
















Naciśnięcie klawisza  powoduje wejście do edycji funkcji. Po wejściu do edycji klawiszami  ,  ustawiamy czas, po jakim nastąpi wyłączenie wagi. Wyboru dokonujemy z dostępnych możliwości (wyrażonych w minutach): **5, 10, 15, 20, 25, 30**. Wyłączenie nastąpi po upływie ustawionego czasu, jeżeli na wadze nie będą przeprowadzane żadne operacje tzn. będzie zerowe wskazanie masy i stabilny wynik. Ponowne załączenie wagi jest możliwe po naciśnięciu klawisza .

Ustawienie podczas edycji wartości **0** powoduje, że waga pracuje w sposób ciągły, a wyłączenie może nastąpić po naciśnięciu klawisza  . Zatwierdzenie wprowadzonej wartości i wyjście z edycji czasu wyłączenia wagi następuje po naciśnięciu klawisza .

6.3.7 Wprowadzanie kursu euro

Po wejściu do menu funkcji **SEŁ**, przy pomocy klawiszy ,  wybieramy **ĀALUŁ**. Naciśnięcie klawisza  powoduje wejście do edycji funkcji. Na wyświetlaczu CENA zostanie wyświetlony poprzednio ustawiony kurs euro. Przcisnięcie klawisza  powoduje skasowanie dotychczas obowiązującej wartości. Nową wartość kursu euro należy wprowadzić używając klawiszy numerycznych  ... . Wprowadzenie kursu euro jest konieczne do prawidłowego działania funkcji przeliczania na euro. Wyłączenie przeliczania na euro następuje po ustawieniu **0.00**. Zatwierdzenie wprowadzonej wartości i wyjście z edycji kursu euro następuje po naciśnięciu klawisza .

6.3.8 Ustawianie parametrów portu RS-232

Po wejściu do menu funkcji **SEŁ**, klawiszami ,  wybieramy **r5**. Naciśnięcie klawisza  powoduje wejście do edycji. Na wyświetlaczu CENA pokazane zostaną dotychczasowe ustawienia. Przy pomocy klawiszy ,  przechodzimy po kolejnych funkcjach menu **r5**. Dostępne są funkcje umożliwiające konfigurację portu RS232 wagi zarówno do współpracy z komputerem (**PC**), jak również kasami fiskalnymi (**ShRrP**; **OPŁ**; **ELZAb**; **EUR0**; **00r0n**). Przy pomocy klawiszy ,  wybieramy odpowiednią funkcję i zatwierdzamy klawiszem . Wybierając konfigurację portu RS wagi do współpracy z komputerem (**PC**) należy dodatkowo ustawić parametry transmisji. Wejście do funkcji **PC** następuje po naciśnięciu klawisza  . Na  wyświetlaczu MASA pojawi się poprzednio ustawiona prędkość transmisji. Klawiszami ,  wybieramy prędkość z zakresu od 600 do 230400 bodów i zatwierdzamy klawiszem  . Po ustawieniu prędkości na wyświetlaczu MASA pojawi się poprzednio ustawiony rodzaj transmisji. Klawiszami ,  dokonujemy wyboru z dostępnych opcji (**7n l**; **7E l**; **70 l**; **8n l**; **8E l**; **80 l**).

Zatwierdzenie dokonanego wyboru i wyjście z edycji następuje po naciśnięciu klawisza



. Istnieje też możliwość wyłączenia portu szeregowego. Można tego dokonać

wybierając funkcję **nOnE** i zatwierdzając klawiszem



6.4 PRZYWRACANIE USTAWIEŃ DOMYŚLNYCH

Po wejściu do menu programowania wybieramy funkcję **l n l t**. Naciśnięcie klawisza



powoduje wejście do edycji funkcji. Przy pomocy klawiszy



wybrać jedną z dwóch dostępnych możliwości: **0** - wyjście z funkcji **l n l t** bez kasowania ustawień wagi; **1** - wyjście z funkcji **l n l t** i kasowanie ustawień wagi. Dokonany wybór

zatwierdzić naciskając klawisz



. Wybór wartości **1** spowoduje wykasowanie wszystkich zaprogramowanych przez użytkownika parametrów wagi, przywrócenie ustawień domyślnych i wyjście z funkcji **l n l t**, natomiast wybór **0** powoduje wyjście z funkcji **l n l t** z zachowaniem wszystkich ustawień użytkownika. Funkcja **l n l t**, pozwala na przywrócenie standardowych ustawień fabrycznych niezależnie od wprowadzanych ustawień użytkownika.

Waga została zaprogramowana z następującymi ustawieniami domyślnymi:

FILEt	2
SIGnAL	1
PREC	2
bl Ght	100
SLEEP	0
OFF	0
VALUe	0.00
rS	nOnE
(PC)	(9600 8E 1)

UWAGA: Parametry transmisji **(9600 8E 1)** są ustawione jako domyślne i dostępne po ustawieniu konfiguracji portu RS-232 (patrz pkt. 6.3.9) do współpracy z komputerem (PC).

7. KOMUNIKATY BŁĘDÓW

7.1 BŁĘDY SYGNALIZOWANE PO WŁĄCZENIU WAGI

LP.	Wyświetlacz ...	Przyczyna
1	Masa - <i>nnnnnn</i>	Waga została włączona z obciążeniem większym niż 0,6kg. Zdjąć obciążenie z szalki.
2	Masa - <i>UUUUUU</i>	Waga została włączona ze zdjętą szalką. Założyć szalkę
3	Masa - <i>Err 3</i>	Zostały utracone parametry kalibracji Zgłosić do serwisu

7.2 BŁĘDY SYGNALIZOWANE PODCZAS PRACY WAGI

LP.	Wyświetlacz ...	Uwagi	Przyczyna
1	Masa - <i>UUUUUU</i>		Za duża ujemna wartość masy (zdjęta szalka). Założyć szalkę
2	Masa - <i>nnnnnn</i>		Przekroczona nośność wagi Zdjąć obciążenie z szalki
3	Należność - <i>nnnnnn</i>	Podczas obliczania należności za towar	Wartość towaru przekracza zakres należności zł. Dokonać sprzedaży towaru w dwóch częściach.


W przypadku wystąpienia innych komunikatów o błędach należy skontaktować się z serwisem.

8. OBSŁUGA WAGI

Dostęp do wszystkich funkcji wagi odbywa się z poziomu klawiatury.

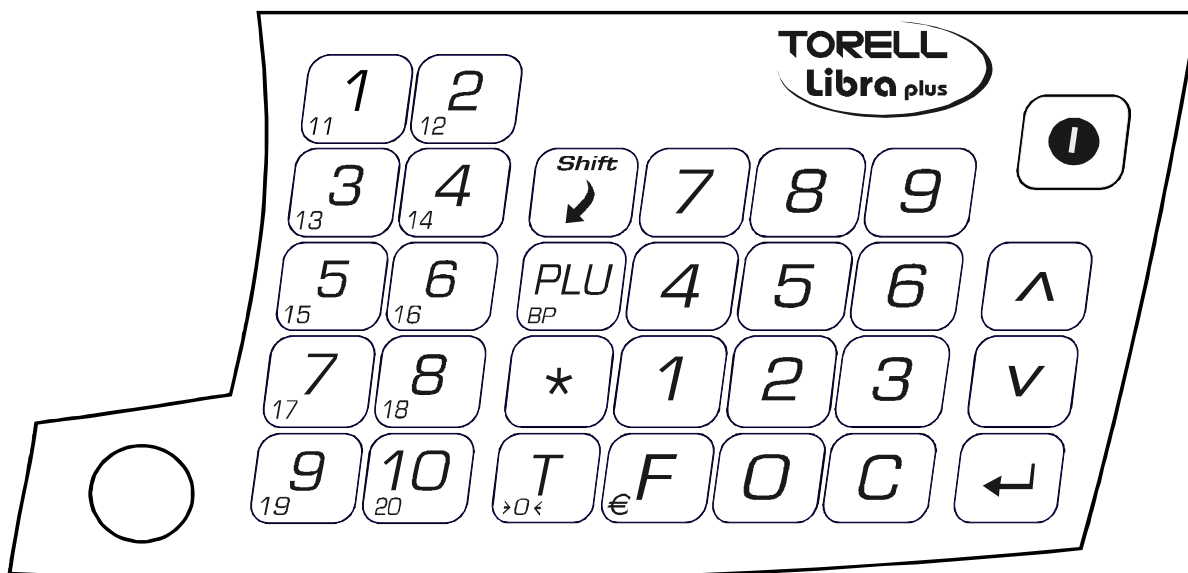
8.1 FUNKCJE PODSTAWOWE

8.1.1 Załączanie i wyłączanie wagi

Załączenie wagi następuje po naciśnięciu klawisza . Wagę należy włączyć przy nieobciążonej szalce. Po załączeniu zostają wyświetlone informacje o wersji i dacie oprogramowania a waga automatycznie testuje wszystkie lampki i wyświetlacze.

Po zakończeniu testu zostają wyzerowane wskazania wyświetlaczy i zapala się lampka ZERO, waga jest gotowa do pracy. Jeśli podczas włączenia wagi na szalce postawiony jest ciężar mniejszy niż 0,6kg zostanie on wtarowany a wskazania wyświetlacza MASA zostaną wyzerowane. Wyłączenie wagi jest możliwe po naciśnięciu i przytrzymaniu (ok. 1s)

klawisza . Po sygnale dźwiękowym waga zostaje wyłączona.

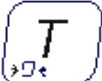


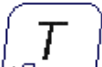
Rys.3 Klawiatura wagi Libra, Libra „Plus”

8.1.2 Ważenie

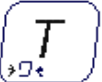
W celu zapewnienia długotrwałej pracy wagi szalkę należy obciążać łagodnie unikając przeciążeń wagi ponad 15 kg. Ważenie towarów poniżej 100g (waga jednodziałkowa) i poniżej 40g (waga dwudziałkowa) jest niezalecane ze względu na duży błąd względny. Wyniki ważenia należy odczytywać po ustaleniu się wskazań. Po zakończeniu ważenia i zdjęciu ważonego towaru z szalki należy, usunąć ewentualne zanieczyszczenia z powierzchni szalki.

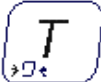
8.1.3 Tarowanie

Na szalkę wagi należy położyć tarowane opakowanie i nacisnąć klawisz . Na wyświetlaczu MASA zostaną wyświetlone **0.000** oraz zaświecą lampki STAB i TARA. Po zdjęciu opakowania z szalki wagi, na wyświetlaczu MASA pokazana zostanie ujemna wartość masy tary i świeci lampka TARA. Po zważeniu towaru w opakowaniu i jego zdjęciu z szalki wartość tary zostanie automatycznie skasowana (jeśli tara nie była zablokowana).

Na wyświetlaczu MASA pokazana zostanie zerowa wartość masy, zgaśnie lampka TARA a zaświeci się lampka STAB. Istnieje możliwość skasowania tary przez dwukrotne naciśnięcie przycisku . Zasygnalizowane to zostanie zgaśnięciem lampki TARA.

8.1.4 Blokada tary


Przy wielokrotnym ważeniu towarów w tym samym opakowaniu tarę można zablokować. Na szalkę wagi należy położyć tarowane opakowanie i dwukrotnie nacisnąć klawisz . Zablokowanie tary zostanie zasygnalizowane świeceniem lampki TARA i BLOKADA TARY. Na wyświetlaczu MASA pokazana zostanie zerowa wartość masy.

Odblokowanie tary dokonuje się przez ponowne naciśnięcie przycisku , zgasną wówczas lampki TARA i BLOKADA TARY.

8.1.5 Zerowanie wagi

Funkcja ZEROWANIE służy do ręcznego zerowania masy pomostu przed rozpoczęciem ważenia. Waga posiada możliwość ręcznego zerowania masy pomostu w zakresie do 0,6 kg. Zerowanie pomostu odbywa się po naciśnięciu klawisza





i  .

8.2 OBSŁUGA PAMIĘCI CEN



W celu obliczenia przez wagę należności konieczne jest wprowadzenie ceny jednostkowej ważonego towaru.


Cenę jednostkową można wprowadzić :

- bezpośrednio z klawiatury cyfrowej
- za pomocą klawiszy  ...  pamięci cen
- z pamięci PLU








8.2.1 Wprowadzanie cen z klawiatury cyfrowej

Wartość wprowadzana z klawiatury cyfrowej wyświetlana jest na wyświetlaczu CENA.


Do wprowadzania ceny używamy klawiszy numerycznych  ...  .


W przypadku pomyłki przy wprowadzaniu ceny należy nacisnąć przycisk , który  kasuje wprowadzoną wartość i ponownie wprowadzić właściwą cenę.

8.2.2 Wprowadzanie cen klawiszem bezpośredniego dostępu PLU

Do szybkiego wprowadzania ceny zostały przeznaczone klawisze bezpośredniego dostępu  ...  . Bezpośrednio po naciśnięciu klawisza jest dostępnych 10 cen PLU (1-10), natomiast dostęp do kolejnych 10 cen PLU (11-20) następuje po naciśnięciu klawisza  i klawisza  ...  . Jeżeli cena nie została zaprogramowana do pamięci PLU, to po naciśnięciu klawisza  ...  na wyświetlaczach CENA i NALEŻNOŚĆ wyświetlane będą zera.

8.2.3 Wprowadzanie cen z pamięci PLU

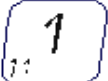
Wybór ceny jest możliwy tylko wówczas gdy cena została wcześniej wpisana pod określony numer PLU. Wprowadzenia ceny z pamięci PLU dokonuje się wpisując z klawiatury numerycznej odpowiedni numer PLU z zakresu 1-250 pod którym cena jest zapisana i naciskając klawisz  . Jeżeli cena nie została zaprogramowana do pamięci

PLU, to po naciśnięciu klawisza  na wyświetlaczach CENA i NALEŻNOŚĆ wyświetlane będą zera.

8.2.4 Blokada ceny

Przy wielokrotnym odważaniu towaru o tej samej cenie istnieje możliwość zablokowania wprowadzonej ceny jednostkowej (zł/kg). Włączenie blokady ceny następuje po wprowadzeniu ceny towaru (patrz pkt. 8.2.1-8.2.3) i naciśnięciu klawiszy

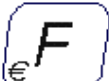
 i , co sygnalizowane będzie świeceniem lampki BLOKADA CENY.

Wyłączenie blokady ceny następuje po naciśnięciu któregośkolwiek z klawiszy  ...

;  ...  lub  co zostanie zasygnalizowane zgaszeniem lampki BLOKADA CENY.

8.3 PRZELICZANIE NA EURO

Waga posiada możliwość przeliczania należności na EURO. Dla prawidłowego działania funkcji należy w menu programowania wprowadzić kurs Euro. Wyświetlenie wyniku w EURO jest możliwe gdy na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ jest stabilne

wskazanie. Należy wówczas nacisnąć klawisze  i . Wartości na

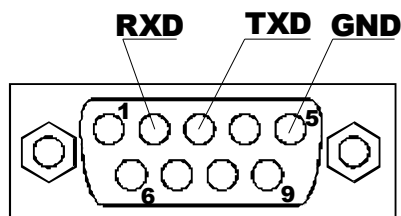
wyświetlaczach zostaną wyrażone w EURO. Na wyświetlaczu MASA pojawi się napis **EUR-0** informujący, że wartości wyświetlane na wyświetlaczach CENA i NALEŻNOŚĆ są

wyrażone w EURO. Przytrzymanie klawisza  powoduje wyświetlanie wyniku w

EURO do momentu zwolnienia klawisza.

9. OBSŁUGA WAGI PRZY WSPÓŁPRACY Z KASAMI I PC

Port szeregowy RS-232 pozwala na współpracę wagi z komputerem lub kasą fiskalną i przesyłanie wartości zważonej masy bezpośrednio do kasy, bez konieczności wprowadzania jej za pomocą klawiatury. Na rys.4 pokazane jest złącze szeregowe wagi z opisem sygnałów.



Rys.4. Złącze portu szeregowego RS-232



- wywołanie transmisji po RS-232 jeżeli wybrany protokół komunikacyjny

wymaga wywołania transmisji z klawiatury wagi.

Parametry komunikacji przez RS-232 ustawiane są w menu programowania w funkcji:

r5 - parametry portu RS-232,

Waga może współpracować przy ustawieniu na odpowiedni protokół z następującymi kasami fiskalnymi:

PROTOKÓŁ	KASA FISKALNA
SHARP (<i>ShArP</i>)	SHARP ER-A495PN
OPTIMUS (<i>OPt</i>)	OPTIMUS PS 2000 PLUS, DSA 4000S, DSA 100
ELZAB (<i>ELZAb</i>)	ELZAB SYSTEM 600, LIBELLA PRO, LIBELLA PRO FV, ELZAB DELTA, ELZAB JOTA, ELZAB ALFA
EURO (<i>EUrD</i>)	SHARP ER-A445, SHARP ER-A277P, SHARP ER-A237P, SHARP ER-A277PS, SHARP ER-A457P, SHARP ER-A457PF, EURO 2000, EURO, EURO ALFA, DSA 40, SAMSUNG ER-5140F, OPTIMUS TANGO, OPTIMUS MAŁA, OPTIMUS RUMBA, OPTIMUS FRIGO, POSNET ECR, POSNET PERFEKT, ELZAB Delta Lux
OMRON (<i>ONrOn</i>)	OMRON RS2810



9.1 WSPÓŁPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ “*ShArP*”





Współpraca wagi z kasą fiskalną SHARP ER-A 495 PN polega na zważeniu towaru i przesłaniu wartości masy do kasy. Przed podjęciem pracy należy wagę ustawić na tryb transmisji do kasy *ShArP* i połączyć wagę z kasą kablem wg opisu:

Złącze wagi	2	_____	3	Złącze kasy
Pin	3	_____	2	Pin
	5	_____	5	

Uwaga: We wtyku do kasy zewrzeć styki 1, 4, 6.

W tym trybie pracy blokowane są wszystkie funkcje wagi dotyczące sumowania należności za nabywane przez klienta towary.

Naciśnięcie któregoś z klawiszy poza klawiszami numerycznymi  ... 

i klawiszami , ,  powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu MASA ostrzegawczego komunikatu **F**, **S** i pojawienie się sygnału dźwiękowego. Po postawieniu towaru na szalce i naciśnięciu przycisku  przesyłany jest do kasy rekord danych w postaci znaków ASCII.

Rekord danych ma następującą postać:

STX F20 M5 M4 M3 M2 M1 XCR CR


gdzie:




STX - (Start of TeXt - 02H) początek tekstu,

- F20 - nagłówek,
- M5 ÷ M1 - cyfry wartości masy zważonego towaru,
- XCR - suma kontrolna przesłanych znaków,
- CR - (Carriage Return - 0DH),

Parametry transmisji: 4800, 7, O, 1.

9.2 WSPÓLPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "OPT"

Przy ustawieniu wagi do współpracy z kasą OPTIMUS PS 2000 Plus, DSA 4000S, DSA 100 nie są dostępne funkcje sprzedaży towarów a waga nie sumuje należności z operacji wykonywanych na wadze. Naciśnięcie jednego z przycisków funkcji ,

, ,  powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu MASA ostrzegawczego komunikatu **F, 5** oraz sygnał dźwiękowy błędu. Praca wagi polega na zważeniu towaru i przesłaniu wyniku do kasy.

Jeśli za pomocą klawiatury numerycznej wagi wprowadzona zostanie cena, lub wywołana będzie ona z pamięci cen PLU, na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ wyświetlona będzie wartość towaru.

Wynik ważenia wysłany jest na każde zapytanie z kasy (przyciśnięcie przycisku w kasie **WAGA 1** lub **WAGA 2**). Kasa OPTIMUS PS 2000 Plus umożliwia przyłączenie dwóch wag.

Wagę 1 połączyć z kasą kablem wg opisu:

Złącze wagi	2 _____	3	Złącze kasy
Pin	3 _____	2	Pin
	5 _____	5	

Wagę 2 połączyć z kasą kablem wg opisu:

Złącze wagi	2 _____	8	Złącze kasy
Pin	3 _____	7	Pin
	5 _____	5	

Przyłączenie kasy DSA 4000S

Złącze wagi	2 _____	2	Złącze kasy
Pin	3 _____	3	Pin
	5 _____	7	

UWAGA: We wtyku do kasy zewrzeć styki 4, 5.

Przyłączenie kasy DSA 100

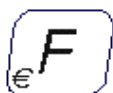
Złącze wagi	2 _____	3	Złącze kasy
Pin	3 _____	2	Pin
	5 _____	5	

UWAGA: We wtyku do kasy zewrzeć styki 4, 6 i 7,8.

Parametry transmisji: 1200, 7, E,1.

9.3 WSPÓŁPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "ELZAB"

Po ustawieniu wagi do pracy z protokołem **ELZAB** są dostępne wszystkie funkcje wagi. Po postawieniu towaru na szalce następuje ważenie, a po naciśnięciu klawisza



przesyłany jest do kasy wynik ważenia.

Jeśli za pomocą klawiatury numerycznej wagi wprowadzona zostanie cena, lub wywołana będzie ona z pamięci cen PLU, na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ wyświetlona będzie należność za ważony towar.

Przyłączenie kasy ELZAB SYSTEM 600

Złącze wagi	2	_____	3	Złącze kasy
Pin	3	_____	2	Pin
	5	_____	5	

Uwaga: We wtyku do kasy zewrzeć styki 1, 4, 6.

Przyłączenie kasy LIBELLA PRO, LIBELLA PRO FV, ELZAB DELTA:

Złącze wagi	2	_____	2	Złącze kasy
Pin	3	_____	3	Pin
	5	_____	5	

Przyłączenie kasy ELZAB Alfa

Złącze wagi	3	_____	3	Złącze kasy
Pin	5	_____	4	Pin

Przyłączenie kasy ELZAB Jota

Złącze wagi	3	_____	2	Złącze kasy
Pin	5	_____	3	Pin

Parametry transmisji: 9600, 8 E, 1.

9.4 WSPÓŁPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "EUR0"

Przy ustawieniu wagi z protokołem **EUR0** do współpracy z kasą, nie są dostępne funkcje sprzedaży towarów a waga nie sumuje należności z operacji wykonywanych na

wadze. Naciśnięcie jednego z przycisków funkcji



powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu MASA ostrzegawczego komunikatu **F , S** oraz sygnał dźwiękowy błędu. Praca wagi polega na zważeniu towaru i przesłaniu wyniku do kasy. Jeśli za pomocą klawiatury numerycznej wagi wprowadzona zostanie cena, lub wywołana będzie ona z pamięci cen PLU, na wyświetlaczu NALEŻNOŚĆ wyświetlona będzie wartość towaru.

Przyłączenie kasy SHARP i EURO 2000

Złącze wagi	2	_____	3	Złącze kasy
Pin	3	_____	2	Pin
	5	_____	5	

Uwaga: We wtyku do kasy zewrzeć piny 1, 4, 6.

Przyłączenie kasy DSA 40 , SAMSUNG ER-5140F i OPTIMUS MAŁA

Złącze wagi	2	—————	3	Złącze kasy
Pin	3	—————	2	Pin
	5	—————	5	

Uwaga: We wtyku do kasy zewrzeć piny 4, 6 i 7,8.

Przyłączenie kasy OPTIMUS TANGO, OPTIMUS RUMBA, OPTIMUS FRIGO

Złącze wagi	2	—————	4	Złącze kasy RJ45 8/8
Pin	3	—————	2	Pin
	5	—————	8	

Przyłączenie kasy ELZAB Delta Lux

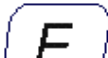
Złącze wagi	2	—————	2	Złącze kasy
Pin	3	—————	3	Pin
	5	—————	5	



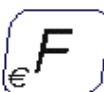



Przyłączenie kasy POSNET ECR, POSNET Perfekt

Złącze wagi	2	—————	2	Złącze kasy
Styk	3	—————	3	Styk
	5	—————	5	

Parametry transmisji: 9600, 8, N, 1.

9.5 WSPÓLPRACA WAGI Z KASĄ - PROTOKÓŁ "00r0n"

Przed podjęciem pracy należy wagę ustawić na tryb transmisji do kasy 00r0n. Współpraca wagi z kasą fiskalną polega na zważeniu towaru i przesłaniu wartości masy do kasy. Przesłanie rekordu danych do kasy odbywa się po naciśnięciu klawisza 

W tym trybie pracy blokowane są wszystkie funkcje wagi dotyczące sumowania należności za nabywane przez klienta towary. Naciśnięcie jednego z klawiszy poza klawiszami numerycznymi  ...  i klawiszami , ,  powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu MASA ostrzegawczego komunikatu **F , S** i pojawienie się sygnału dźwiękowego. Po postawieniu towaru na szalce i naciśnięciu przycisku 

przesyłany jest do kasy rekord danych.

Rekord danych ma następującą postać:

STX F20 M5 M4 M3 M2 M1 XCR CR

gdzie:

STX	-	(Start of TeXt - 02H) początek tekstu,
F20	-	nagłówek,
M5 ÷ M1	-	cyfry wartości masy zważonego towaru,
XCR	-	suma kontrolna przesłanych znaków,
CR	-	(Carriage Return - 0DH),

Wagę z kasą połączyć kablem przedstawionym poniżej:

		Przyłączenie kasy OMRON RS2810			
Złącze wagi	2 _____	1	Złącze skanerowe kasy		
Pin	3 _____	6	Pin		
	5 _____	7			

Uwaga: We wtyku do kasy zewrzeć piny 4, 5

Parametry transmisji: 4800, 7, E,1.

9.6 WSPÓŁPRACA WAGI Z KOMPUTEREM - PROTOKÓŁ "PC"

Przed podjęciem pracy należy wagę ustawić na tryb transmisji do komputera **PC**. Przy współpracy wagi z komputerem dostępne są wszystkie funkcje wagi. Podczas ważenia istnieje możliwość wysłania do komputera rekordu danych (po naciśnięciu klawisza



) w postaci znaków ASCII:

M6 M5 M4 KP M3 M2 M1 _ C6 C5 C4 C3 KP C2 C1 _ N6 N5 N4 N3 KP N2 N1
CR LF

gdzie:

M6 ... M1 - ciężar towaru w kilogramach (M6 - najstarsza cyfra)

C6 ... C1 - cena towaru (C6 - najstarsza cyfra)

N6 ... N1 - wartość towaru - należność (N6 - najstarsza cyfra)

KP - znak kropki

CR - **Carriage Return** (powrót karetki)

LF - **Line Feed** (nowa linia)

Wagę z komputerem połączyć kablem wg opisu:

Złącze wagi	2 _____	3	Złącze komputera
Styk	3 _____	2	Styk
	5 _____	5	

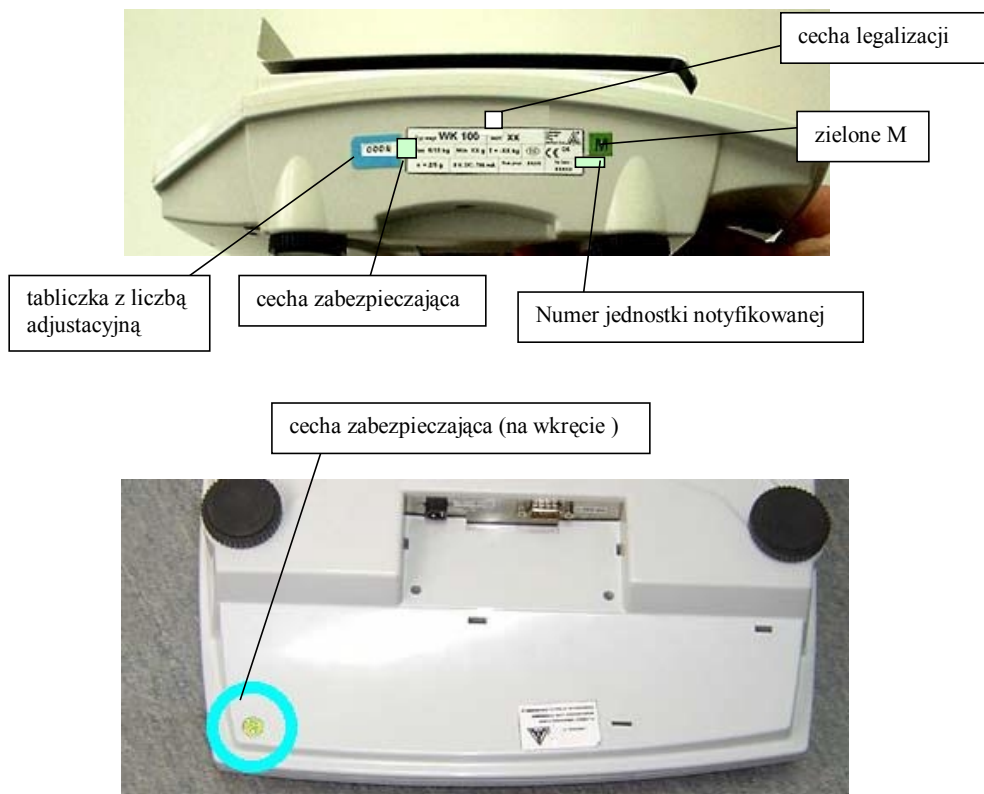
Położenie przecinka (KP) w rekordzie danych zależy od ustawienia położenia przecinka w funkcji **Pr-EC**. Przy sprzedaży towarów nie ważonych (do 99 sztuk) ilość towaru przesyłana jest po przemnożeniu przez tysiąc.

10. ZABEZPIECZENIA

UWAGA: Wartość liczby na tabliczce z liczbą adjustacyjną umieszczoną na obudowie wagi (rys.5) musi zgadzać się z liczbą kalibracji przeprowadzonych na wadze. Liczba przeprowadzonych kalibracji jest przechowywana w pamięci nieulotnej wagi. Przy każdej kalibracji liczba ta jest zwiększana o jeden, co świadczy o fakcie dokonania kalibracji. Wartość liczby kalibracyjnej nie jest modyfikowana w żaden inny sposób. Po przeprowadzeniu kalibracji wartość tej liczby jest umieszczana na obudowie wagi i w trakcie legalizacji zabezpieczona cechą. Podgląd aktualnej wartości liczby kalibracyjnej umieszczonej w pamięci wagi możliwy jest w trakcie normalnej eksploatacji. Aby sprawdzić ile razy waga była kalibrowana, należy

przycisnąć i przytrzymać klawisz  podczas włączenia wagi klawiszem 

.Wyświetlana liczba musi mieć tę samą wartość co liczba na obudowie. Niezgodność wyświetlanej liczby z liczbą podaną na obudowie lub zerwanie cechy zabezpieczającej na tabliczce liczby, powoduje unieważnienie legalizacji.



Rys.5 Widok wagi z miejscami do nakładania cech i zabezpieczeń oraz pokazanie położenia tabliczki znamionowej na wadze

11. LEGALIZACJA

Producent deklaruje, że wagi spełniają wymagania zasadnicze określone w rozporządzeniu MG, PiPS z dnia 11.12.2003 w Dz.U. Z 2004 Nr 4 poz. 23.

Jest to potwierdzone umieszczeniem na wadze:

- numeru Jednostki Notyfikowanej 1383, która zatwierdziła system jakości wraz z dwoma ostatnimi cyframi roku, w którym został naniesiony znak CE,
- zielonej kwadratowej nalepki z nadrukowaną czarną dużą literą "M",
- cech zabezpieczających.



SERWIS CENTRALNY

świadczy TOREL Sp.J.

83-800 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Westerplatte 5

tel. (058) 773 99 51, fax (058) 773 99 76

e-mail: serwis@torell.pl

Zapraszamy do naszych oddziałów oraz biur naszych dystrybutorów.
W internecie informacje o nas można znaleźć na stronie www.torell.pl

Centrala:

83-000 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Westerplatte 5,

tel: (0-58) 773 99 00, fax: 773 99 75, e-mail: poczta@torell.pl, www.torell.pl

Oddziały:

80-339 Gdańsk, ul. Bitwy Oliwskiej 34

tel.(0-58) 554 17 92, fax: 554 17 91

e-mail : gdansk@torell.pl

20-811 Lublin , ul. Podchorążych 3A

tel./fax: (081) 746 95 00, 746 95 85

e-mail : lublin@torell.pl

50-353 Wrocław, ul. Ładna 16,

tel. 0-71 327 92 31, fax. 0-71 327 92 40

e-mail : wroclaw@torell.pl

01-014 Warszawa, ul. Żytnia 15 lok.23

Tel. (022) 862 64 74, fax: 862 64 70

e-mail : warszawa@torell.pl

Dystrybutor: