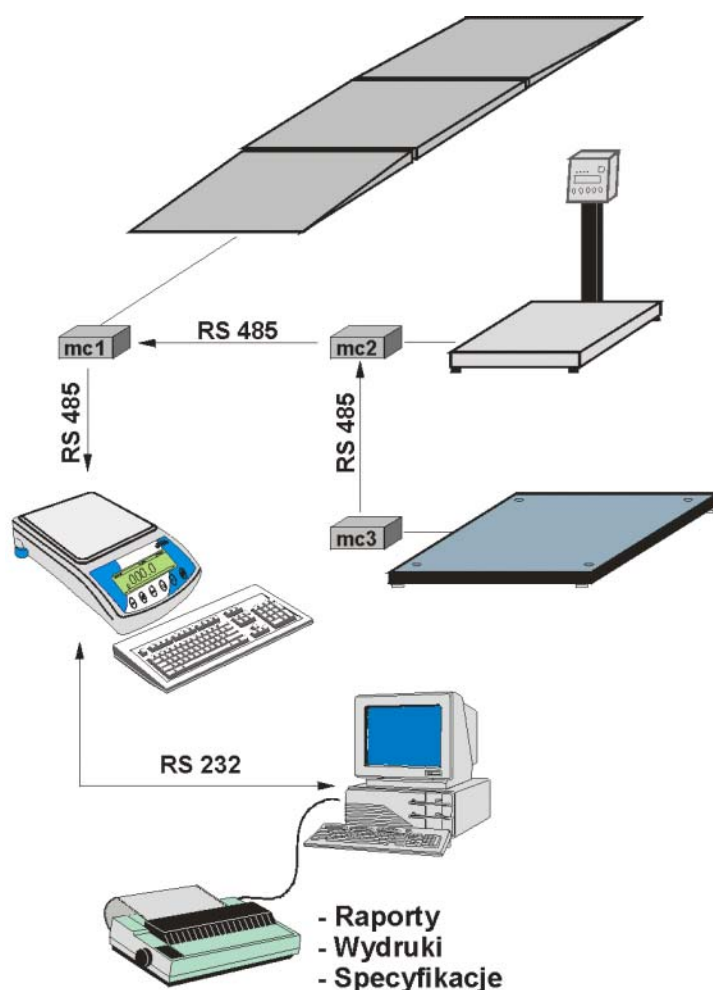


Instrukcja Obsługi



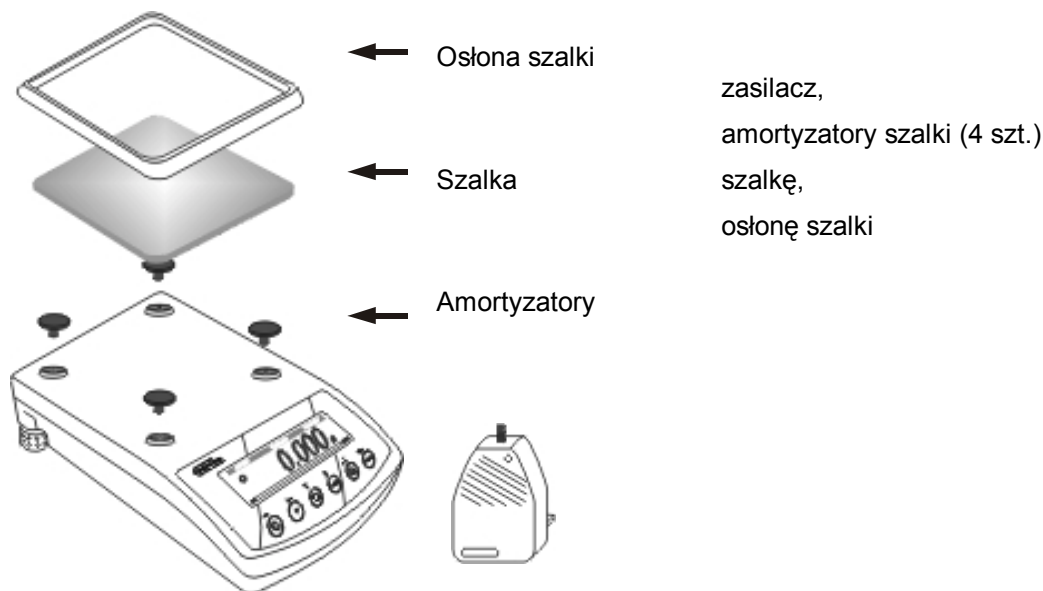
mc1- moduł cyfrowy platformy nr 1

Zintegrowane systemy liczenia sztuk

ZAKŁAD MECHANIKI PRECYZYJNEJ
26-600 RADOM, ul.Bracka 28
tel.(0-48) 38 48 800 tel/fax (0-48) 385 00 10
Dział sprzedaży: (0-48) 366 80 06
e-mail radom@radwag.pl http: <http://www.radwag.pl>

1. ROZPAKOWANIE WAGI

Rozciąć taśmę zabezpieczającą pudełko. Wyjąć wagę z opakowania fabrycznego i ustawić ją na stabilnym podłożu. Z pudełka wyjąć wszystkie elementy potrzebne do skompletowania wagi, a następnie zamontować je w wadze wg poniższych schematów:



Waga zasilana jest napięciem sieciowym poprzez zasilacz **230 V AC / 10,5 V AC**. Gniazdo zasilacza znajduje się z tyłu obudowy wagi (opis gniazd w wadze znajduje się w **pkt. 4.3. instrukcji**).

2. PRZEZNACZENIE WAGI

Zestawy liczące z wyświetlaczem graficznym przeznaczone są do **LICZENIA DETALI O JEDNAKOWYCH MASACH**.

Program wagi umożliwia dołączenie do wagi głównej 4 szt. dodatkowych platform ważących. Umożliwia to tworzenie wieloplatformowych zestawów do liczenia detali. Zestaw może być wykonany z wag o różnych udźwigach i różnych dokładnościach ważenia. Dzięki temu wyznaczanie masy pojedynczego detalu może się odbywać na wadze o najwyższej dokładności, natomiast końcowe liczenie na wagach o niższych dokładnościach i większych udźwigach. Każda z platform programowo zabezpieczona jest przed uruchomieniem jej z ładunkiem na szalce przekraczającym 4% jej maksymalnego obciążenia. Komunikacja pomiędzy wagami odbywa się za pomocą modułów cyfrowych po złączu RS 485.

Zestaw liczący umożliwia:

- wyznaczenie masy pojedynczego detalu na wadze głównej o największej dokładności ważenia,
- zapisanie tej masy do bazy danych wagi (maksymalnie **2 000** detali)
- liczenie detali na dodatkowych platformach z tym, że masa pojedynczego detalu jest przyjmowana z dokładnością z jaką została wyznaczona wcześniej na wadze głównej (możliwość liczenia dużych partii detali o dużych masach),
- dzięki zastosowaniu wyświetlacza graficznego łatwość obsługi dzięki komunikatom podawanym na bieżąco przez program wagi,
- możliwość stosowania do obsługi klawiatury PC typu PS/2 ułatwiającej poruszanie się w menu programu oraz wprowadzanie danych.

3. URUCHOMIENIE

3.1 Warunki właściwego stosowania

- ✓ ustawić wagę główną na stabilnym nie podlegającym drganiom i wstrząsom stole lub blacie.
- ✓ waga nie może być narażona na przeciągi i gwałtowne podmuchy powietrza.
- ✓ waga powinna być ustawiona z daleka od źródeł ciepła
- ✓ temperatura w pomieszczeniu powinna wynosić $0^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$
- ✓ jeżeli elektryczność statyczna będzie miała wpływ na wskazania wagi, należy uziemić jej podstawę. Śruba uziemiająca znajduje się w tylnej części podstawy wagi,
- ✓ wagi należy ustawiać do położenia poziomego według poziomnicy w celu zapewnienia odpowiedniej dokładności ważenia

3.2 Poziomowanie wagi

Po ustawieniu wagi w miejscu użytkowania należy ją wypoziomować wg poziomniczki zamontowanej z tyłu w korpusie wagi. Poziomowanie polega na pokręcaniu nóżkami wagi tak, aby pęcherzyk powietrza umieszczony w poziomnicy znalazł się w jej centralnym położeniu.

3.3 Czas nagrzewania

Przed przystąpieniem do pomiarów należy odczekać aż waga osiągnie stabilizację cieplną. Jest to tzw. czas nagrzewania własnego. Wynosi on około 15 min. Podana wartość dotyczy wag, które przed załączeniem do sieci znajdowały się w temperaturze otoczenia (pracy).

Dla wag, które przed załączeniem do sieci były przechowywane w znacznie niższej temperaturze (np. porą zimową) czas aklimatyzacji i nagrzewania wynosi łącznie około 2 godzin. W czasie stabilizacji cieplnej wagi wskazania wyświetlacza mogą ulegać zmianie.

3.4 Platformy dodatkowe

Do wagi głównej mogą być podłączone maksymalnie cztery dodatkowe platformy ważące. Połączenia dokonuje się poprzez specjalne moduły cyfrowe sygnałami przesyłanymi po złączu RS485.

Dodatkowe platformy ważące są oddzielnymi urządzeniami i należy je ustawiać i użytkować zgodnie z przeznaczeniem i opisem znajdującym się na końcu instrukcji.

UWAGA:

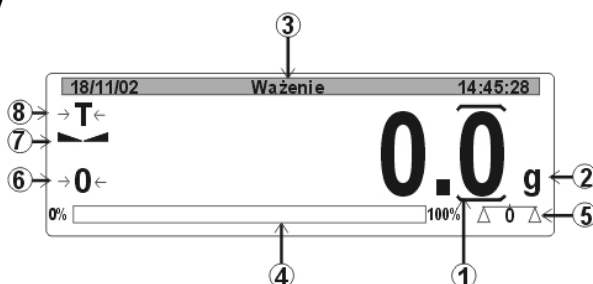
Podłączenia platform w zestaw wag liczących dokonać może tylko serwis firmy RADWAG.

KOLEJNOŚĆ WŁĄCZANIA WAG:

1. Wszystkie moduły cyfrowe używanych platform załączyć do gniazd sieciowych z bolcem ochronnym.
2. po włączeniu modułów włączyć zasilanie wagi głównej (waga automatycznie wyszuka wszystkie podłączone do niej moduły).
3. Jeżeli nastąpi czasowe odłączenie któregoś z modułów cyfrowych od zasilania (waga główna pozostaje włączona), po włączeniu tej platformy należy przeprowadzić wyszukiwanie modułów cyfrowych aby waga główna zlokalizowała obecność tej platformy (parametr **13 Wyszuk. Dig.** w grupie podmenu **P9 INNE** patrz punkt 14 instrukcji obsługi)

4. OPIS WAGI GŁÓWNEJ

4.1. Wyświetlacz graficzny



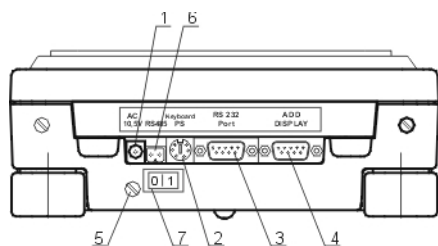
1. wyświetlana masa aktualnie znajdująca się na szalce wagi
2. jednostka masy
3. górny „bargraf”, w którym wyświetlany jest opis trybu pracy oraz data i czas z wewnętrznego zegara wagi
4. dolny „bargraf” pokazuje jaka część masy z zakresu maksymalnego wagi została wykorzystana
5. piktogram - numer platformy wagowej z której aktualnie wyświetlane są wyniki ważenia
6. symbol oznaczający, że waga wskazuje dokładne **ZERO**
7. symbol oznaczający stabilny wynik pomiaru (jeżeli jest wyświetlany)
8. symbol oznaczający użycia przycisku **TARE**

4.2. Klawiatura wagi

Każdy przycisk na klawiaturze jest przyciskiem dwufunkcyjnym tzn. może realizować konkretną funkcję lub służyć do poruszania się w menu wagi.

Klawiatura wagi	Funkcja	Klawiatura PC
	Zerowanie wskazania wagi.	F1 lub ←
	Przycisk F jest przyciskiem funkcyjnym.	F2 lub →
	Wpisanie masy jednostkowej z klawiatury wagi	F8 lub ↓
	Wyznaczenie masy jednostkowej przez ważenie	F4 lub ↑
	Przesyłanie stanu wyświetlacza do urządzenia zewnętrznego (PRINT) lub zatwierdzanie wybranej wartości parametru lub funkcji (ENTER).	F5 lub ←Enter
	Tarowanie wagi	F6 lub Esc
	Przejęcie z trybu LICZENIA SZTUK do WAŻENIA	Home
	Wybór aktualnie wyświetlanej wagi	Tab ← →
	Wpisywanie kodów	Insert
	Zapis do bazy danych masy jednostkowej pojedynczego detalu	Page Up
	Wybór z bazy danych masy jednostkowej pojedynczego detalu	Page Down

4.3 Gniazda przyłączeniowe



1. gniazdo zasilacza
2. gniazdo klawiatury PS
3. gniazdo RS 232
4. gniazdo dodatkowego wyświetlacza
5. wkręt uziemiający
6. gniazdo RS 485 (służy do podłączenia belki cyfrowej)
7. wyłącznik główny (powoduje odcięcie zasilania wagi)

5. MENU UŻYTKOWNIKA

Menu użytkownika składa się z 9 dużych grup oznaczonych symbolem P. Nazwy i zawartość grup przedstawiono poniżej.

P1 Kalibracja	Kalibracja zew. Kalibracja użytk. Test kalibracji Wydruk raportu	P2 GLP	Użytkownik Projekt Wydruk czasu Wydruk daty Wydruk użytk. Wydruk proj. Wydruk Id Wydruk kalibr. Wydruk próbki	P3 Data/Czas	Format daty Format czasu Czas Data Wyświetl czas Wyświetl datę
P4 Odczyt	Filtr Odświeżanie Autozero Ostatnia cyfra	P5 RS- 232	Prędkość trans. Parzystość Bity danych Bity stopu Kontrola tran Wydruk aut Interwał Drukuj stabilny	P6 Wydruk	Pamięć wydr. Przezn. Wydr. Numer wydruku Nr wyd. pam. Wydruk 1 start Wydruk 1 stop Tekst 1 Tekst 80
P7 Liczenie sztuk	Auto opt. Masa/1000 Wyśw. DB rek. Doważanie	P8 Statystyka	Stat. Licz Pokaż stat. Kasuj stat.	P9 Inne	Ustawienie ID Wydruk aut ID Sygnał Język Podświetlanie Kontrast Wygazacz Numer wagi Numer progr. Wydruk par Odbiór par Ust. Fabryczne Wyszuk. digi

Parametry w menu użytkownika mogą być:

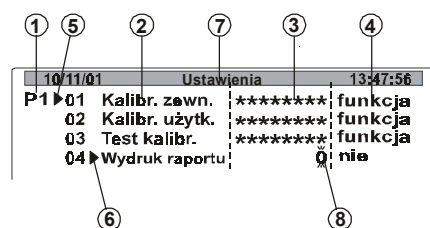
- ✓ **funkcyjne** – realizujące konkretne działania np. kalibracja wagi
- ✓ **wybieralne** – umożliwiające wybór jednej z kilku wartości, które są na stałe zadeklarowane w pamięci wagi np. odświeżanie, wygaszacz wyświetlacza, deklarowanie jednostek miary, deklarowanie funkcji.
- ✓ **wpisywane** – umożliwiające zmienianie pewnych ustawień zapisanych w pamięci wagi np. data, czas, numer użytkownika, teksty.

Widok menu



1. Oznaczenie numeru podmenu (P1÷P9)
2. Znacznik oznaczający podmenu które aktualnie użytkownik może aktywować
3. Nazwa grupy podmenu.

Widok podmenu



1. Numer otwartego podmenu (P1 ÷ P9).
2. Numer i nazwa parametru.
3. Wartość parametru (jeżeli są gwiazdki wartość jest dostępna jako funkcja).
4. Opis parametru lub dodatkowe informacje
5. Znacznik.
6. Znacznik, wskazuje parametr który może być aktywowany.
7. Pasek informacyjny.
8. Jeżeli cyfra pulsuje oznacza to, że można zmienić jej wartość.

5.1. Poruszanie się w menu użytkownika

Może być realizowane poprzez: klawiaturę wagi, zewnętrzną klawiaturę komputerową typu PS, komunikaty wysyłane z komputera do wagi

5.1.1. Za pomocą klawiszy wagi

- Wejść w menu główne
- Przesuwanie znacznika w dół menu
- Przesuwanie znacznika w górę menu
- Wybrać podmenu które ma być aktywowane. Po naciśnięciu przycisku wyświetlacz pokaże zawartość wybranego podmenu.
- Cofnięcie się o jeden poziom np. z podmenu do menu głównego
- Zatwierdzenie dokonanej zmiany w nastawie parametru
- Rezygnacja ze zmiany parametru



Wprowadzone zmiany w ustawieniach będą trwale zapisane dopiero po powrocie w tryb ważenia z procedurą zapisywania zmian.

Po wprowadzeniu wszystkich zmian w ustawieniach parametrów należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk **ESC**. Po wyświetleniu komunikatu należy wybrać jedną z dwóch możliwości:













ENTER – zapisać zmiany

ESC – bez zapisu









5.1.2. Za pomocą klawiatury komputerowej typu PS

Wszystkie przyciski zlokalizowane na pulpicie wagi mają swoje odpowiedniki na klawiaturze typu PS zgodnie z poniższym schematem:

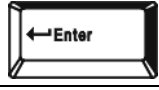



- dla przycisków funkcyjnych

	Opis	Pulpit wagi
	Cofnięcie się o jeden poziom np. z podmenu do menu głównego	
	Wejście do menu wagi	
	Przesuwanie znacznika w dół menu	
	Przesuwanie znacznika w górę menu	
	Przycisk PRINT	
	Przycisk TARE	

- dla przycisków kierunkowych

	Przesuwanie znacznika w górę	
	Wyjście do menu położonego poziom wyżej	
	Wejście w ustawianie wybranego parametru	
	Przesuwanie znacznika w dół	

- dla przycisków ENTER / PRINT oraz ESC

	Zatwierdzenie wprowadzonej wartości	
	Rezygnacja i opuszczenie funkcji bez zmian	

5.1.3. Za pomocą klawiatury wirtualnej z komputera wykorzystując RS 232

Większość funkcji realizowanych z pulpitu wagi lub z klawiatury PS może być realizowana poprzez przesyłanie poleceń komputer – waga. Komendy te umożliwiają poruszanie się po menu, ustawianie parametrów wagi i sterowanie jej pracą. Wykaz tych poleceń znajduje się w końcowej części instrukcji.

5.2 Wygląd menu użytkownika

Nacisnąć przycisk F, wyświetli się menu główne użytkownika:



18/11/02 Ustawienia 13:46:42	
P1	Kalibracja
P2	GPL
P3	Data/Czas
P4	Odczyt
P5	RS-232
P6	Wydruki
P7	Liczenie sztuk
P8	Statystyka
P9	Inne

5.2.1 „P1 Kalibracja”



18/11/02 Ustawienia 13:46:42	
P1	01 Kalibr. zewn. ***** funkcja
	02 Kalibr. użyt. ***** funkcja
	03 Test kalibr. ***** funkcja
	04 Wydruk raportu ***** tak

5.2.2 „P2 GLP”



18/11/02 Ustawienia 13:46:42		Nowak VVX/235	
P2	01 Nr użytkownika		
	02 Nr projektu		
	03 Wydruk czasu	0	nie
	04 Wydruk daty	1	tak
	05 Wydruk użyt. k.	1	tak
	06 Wydruk proj.	0	nie
	07 Wydruk id	1	tak
	08 Wydruk kalibr.	0	nie
	09 Wydruk próbki	1	tak

5.2.3 „P3 Data/Czas”

2x



18/11/02 Ustawienia 13:46:42			
P3	01 Format daty	0	D/M/R
	02 Format czasu	1	12 godz.
	03 Czas	*****	funkcja
	04 Data	*****	funkcja
	05 Wyśw. czasu	1	tak
	06 Wyśw. datę	0	nie

5.2.4 „P4 Odczyt”

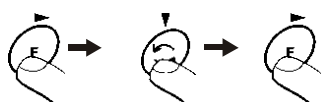
3x



18/11/02 Ustawienia 13:46:42			
P4	01 Filtr	4	wolny
	02 Odświeżanie	2	0,2 s
	03 Autozero	1	tak
	04 Ostatnia cyfra	0	nie
	05 Filtr Digi	*****	funkcja

5.2.5 „P5 RS-232”

4x



18/11/02 Ustawienia 13:46:42			
P5	01 Prędk. tran.	1	4800
	02 Parzystość	0	brak
	03 Bity danych	2	8 bitów
	04 Bity stopu	1	1 bit
	05 Kontrola trans.	0	brak
	06 Wydruk aut.	0	brak
	07 Interwał	1	0,1 s
	08 Drukuj stab.	1	tak

5.2.6 „P6 Wydruki”

5x



18/11/02 Ustawienia 13:46:42			
P6	01 Pamięć wydr.	*****	funkcja
	02 Przech. wydr.	1	Rs
	03 Numer wydr.	1	wydruk 1
	04 Nr wydr. pam.	1	standard
	05 Wydr. 1 start	1	
	06 Wydr. 1 stop	1	
	07 Wydr. 2 start	1	
	08 Wydr. 2 stop	1	
	09 Wydr. 3 start	1	
	10 Wydr. 3 stop	1	
	11 Wydr. 4 start	1	
	12 Wydr. 4 stop	1	
	13 Tekst 1		
	14 Tekst 2		
	91 Tekst 79		
	92 Tekst 80		

5.2.7 „P7 Liczenie sztuk”

6x



18/11/02 Ustawienia 13:46:42			
P7	01 Auto opt.	1	tak
	02 Wyśw. DB rek.	0	nie
	03 Doważanie	*****	funkcja
	04 Sygnał gdy OK	1	tak
	05 Zapis DB	*****	funkcja
	06 Odbiór DB	*****	funkcja

5.2.8 „P8 Statystyka”

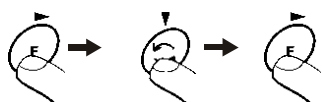
7x



18/11/02 Ustawienia 13:46:42			
P8	01 Stat. licz.	1	tak
	02 Pokaż stat.	*****	funkcja
	03 Kasuj stat.	*****	funkcja

5.2.9 „P9 Inne”

8x



18/11/02 Ustawienia 13:46:42			
P9	01 Ustawianie ID	*****	funkcja
	02 Wydr. aut. ID	0	nie
	03 Sygnał	1	tak
	04 Język	0	Polski
	05 Podświetlanie	1	tak
	06 Kontrast	*****	funkcja
	07 Wygaszacz	0	nie
	08 Numer wagi	12564	funkcja
	09 Numer programu	MB C 0.01	
	10 Wydruk par.	*****	funkcja
	11 Odbiór par.	*****	funkcja
	12 Ust. fabryczne	*****	funkcja
	13 Wyszuk. Digi	*****	funkcja

6. WAŻENIE

Podstawowe warunki, które należy spełnić, dla zapewnienia rzetelności pomiarów:

- ✓ stabilne podłoże dla wagi,
- ✓ dobór odpowiednich parametrów do istniejących warunków zewnętrznych.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub w przypadku istotnych zmian warunków zewnętrznych wagę należy wykalibrować w sposób opisany w pkt. 7.1. (dla wag które mają aktywną funkcję DRH – Do Rozliczeń Handlowych, funkcja kalibracji nie jest dostępna dla użytkownika).

Przed rozpoczęciem pomiarów sprawdzić czy nieobciążona waga wskazuje "dokładne zero" – wyświetlany piktogram - $\rightarrow 0 \leftarrow$ - w lewym dolnym rogu wyświetlacza (tylko gdy parametr **P4 06 Autozero** jest ustawiony na **1: tak**) jeżeli waga nie wskazuje zera, należy nacisnąć przycisk: $\rightarrow 0 \leftarrow$.

Jeżeli warunki do przeprowadzenia zerowania będą niesprzyjające (brak stabilnego wyniku), na wyświetlaczu zostaną wyświetlone poziome kreski. Po przekroczeniu ustalonego czasu zerowania waga wróci w tryb ważenia bez przeprowadzenia zerowania. W takim wypadku należy odczekać na ustabilizowanie się warunków i powtórnie nacisnąć przycisk $\rightarrow 0 \leftarrow$.

Położyć na szalce wagi ważony ładunek i po ustabilizowaniu się wskazań (wyświetlany \blacktriangleleft) odczytać na wyświetlaczu wynik ważenia.

6.1. Tarowanie

Dla wyznaczenia masy netto należy położyć na szalce opakowanie ładunku i po ustabilizowaniu się wskazania, nacisnąć przycisk **Esc/T** (wskazanie masy wróci do zera i zaświeci się napis na wyświetlaczu w górnym lewym rogu $\rightarrow T \leftarrow$).

Tarowania można dokonać poprzez wpisanie wartości tary z klawiatury PC. Aby tego dokonać należy:

- wybrać platformę którą należy wytarować
- wpisać wartość tary „wystukując” ją na klawiaturze PC (wartość musi być w jednostkach w jakich jest wykalibrowana dana platforma)
- nacisnąć przycisk **Esc** lub **F6**
- masa wpisanej tary zostanie wyświetlona na wyświetlaczu ze znakiem minus

Tarowania można dokonywać wielokrotnie w całym zakresie pomiarowym wagi. Przy używaniu funkcji tarowania należy zwracać uwagę aby nie przekroczyć maksymalnego zakresu pomiarowego.

Po zdjęciu ładunku i opakowania na wyświetlaczu wyświetli się wskazanie masy równe masie tary ze znakiem minus.

UWAGA:

Wartość tary nie jest pamiętana przez wagę po wyłączeniu wagi z sieci.

6.2. Zerowanie

Dla wyzerowania wskazania wyświetlacza należy nacisnąć przycisk $\rightarrow 0 \leftarrow$. Wskazanie wróci do zera a zostanie wyświetlony znak graficzny w dolnym lewym rogu $\rightarrow 0 \leftarrow$.

Zerowanie stanu wyświetlacza możliwe jest tylko w zakresie **do 4%** obciążenia maksymalnego aktualnie wyświetlanej wagi/platformy. Jeżeli wartość zerowana będzie większa niż 4% obciążenia maksymalnego wyświetlacz pokaże komunikat o błędzie i wróci do wyświetlania poprzedniej wartości – dla wagi głównej lub wyświetlana masa nie zmieni się.

UWAGA:

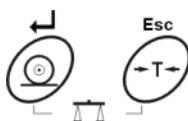
Wyzerowanie jest jednoznaczne z wyznaczeniem nowego punktu zerowego traktowanego przez wagę jako dokładne zero. Zerowanie jest możliwe tylko przy stabilnych stanach wyświetlacza.

7. LICZENIE SZTUK O JEDNAKOWYCH MASACH

Aby przeprowadzić liczenie jednakowych detali należy:

1. ustawić odpowiednie opcje dotyczące funkcji liczenia sztuk (pkt. 7.1.1; 7.1.4; 7.1.5 instrukcji)
2. wprowadzić masę jednostkową liczonych detali (pkt. 7.1.2. instrukcji)
 - wpisać znaną masę pojedynczej sztuki
 - wyznaczyć masę pojedynczej sztuki przez ważenie znanej liczby detali (program wagi automatycznie wylicza masę pojedynczego detalu)
 - wybranie konkretnego detalu z bazy danych zapisanych w procesorze wagi
3. wejść w tryb **Liczenia sztuk** (zatwierdzić wybraną masę jednostkową przyciskiem **ENTER**)
4. jeżeli liczenie ma się odbywać w pojemniku, należy wytarować masę pojemnika do pamięci wagi
5. włożyć porcję detali do pojemnika
6. na wyświetlaczu zostanie pokazana liczba sztuk znajdujących się w pojemniku

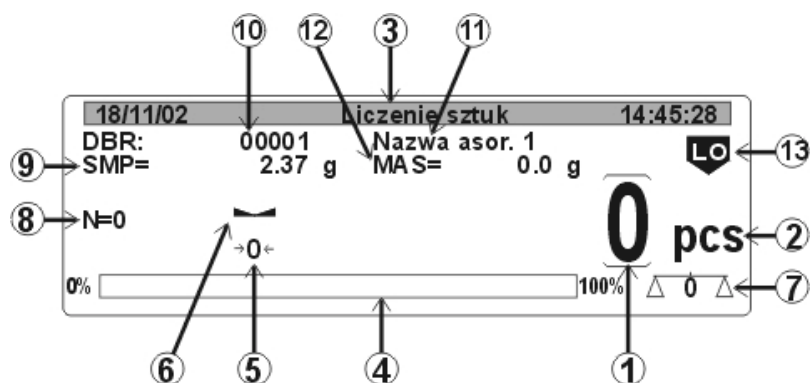
Aby wyjść z funkcji liczenia sztuk do ważenia należy jednocześnie nacisnąć przyciski na klawiaturze wagi ENTER i ESC:



lub na klawiaturze PC nacisnąć przycisk HOME:



7.1 Opis wyświetlacza graficznego dla funkcji <Liczenia sztuk>



1. wyświetlana ilość sztuk znajdująca się na szalce
2. jednostka oznaczająca ilość sztuk (tylko w funkcji Liczenia sztuk)
3. górny „bargraf”, w którym wyświetlany jest opis trybu pracy oraz data i czas z wewnętrznego zegara wagi
4. dolny „bargraf” na którym pokazywana jest jaka część masy z zakresu maksymalnego wagi została w danym momencie wykorzystana
5. symbol oznaczający, że waga wskazuje dokładne **ZERO**
6. symbol oznaczający stabilny wynik pomiaru (jeżeli jest wyświetlany)
7. piktogram w którym wyświetlany jest numer platformy wagowej z której aktualnie wyświetlane są wyniki ważenia
8. kolejny numer pomiaru w serii (tylko dla włączonych obliczeń statystycznych)
9. masa jednostkowa aktualnie ważonych detali (jednostka wagi głównej)
10. numer pod którym zapisany jest detal na liście w pamięci wagi (tylko gdy włączono opcję wyświetlania DB)
11. nazwa detalu jaka została nadana i zapisana na liście w pamięci wagi (tylko gdy włączono opcję wyświetlania DB)
12. masa ładunku znajdująca się aktualnie na szalce
13. informacja graficzna w postaci wyświetlanych znaków w którym miejscu ustawionego przedziału w doważaniu znajduje się ważona ilość sztuk jednakowych detali (progi doważania dolny **Lo** i górny **Hi** ustawiane są w sztukach w parametrze).

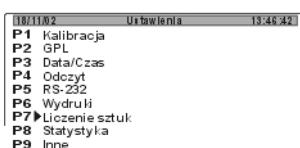
LO	Ilość sztuk poniżej dolnego progu
OK	Ilość sztuk mieszcząca się w ustawionym polu tolerancji
HI	Ilość sztuk powyżej górnego progu

Znaki graficzne są widoczne tylko wtedy gdy jest aktywna funkcja doważanie ustawiona w menu P7 LICZENIE SZTUK, parametr 04 DOWAŻANIE ustawiony na „TAK”, oraz ustawione progi doważania.

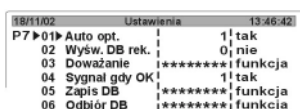
7.1.1 Ustawienie opcji liczenia sztuk



Wejść w menu główne



Ustawić wskaźnik parametru (zaciemniony znacznik) przy grupie **M1 Liczenie sztuk**



Przyciskiem F wejść w podmenu **M1 Liczenie sztuk** (ustawianie parametrów)

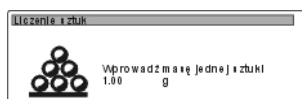
Używając przycisków funkcyjnych (zgodnie z pkt. 5.1.1) ustawić wartości parametrów modu pracy <Liczenie sztuk>.

- **01 Auto opt.** – włączenie/wyłączenie **AUTOMATYCZNEJ KOREKTY DOKŁADNOŚCI**
- **02 Wyśw. DB rek.** – wyświetlanie podczas liczenia sztuk numeru i nazwy detalu wybranego z bazy danych wagi
- **03 Doważanie** – wejście w opcję doważania w liczeniu sztuk
- **04 Sygnał gdy OK** – sygnał dźwiękowy gdy waga wejdzie w zakres pola tolerancji (wyświetlana ilość sztuk zawarta pomiędzy dolnym i górnym progiem doważania) tylko gdy włączona funkcja doważania.
- **05 Zapis DB** – wysłanie po złączu RS232 zawartości bazy danych z zapisanymi nazwami i masami jednostkowymi poszczególnych detali
- **06 Odbiór DB** – odbiór po złączu RS232 bazy danych z zapisanymi nazwami i masami jednostkowymi poszczególnych detali

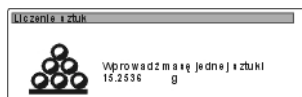
Po ustawieniu odpowiednich parametrów przejść do procesu ważenia lub liczenia sztuk. Zmian ustawień parametrów funkcji liczenia sztuk można dokonać w każdym momencie pracy.

7.1.2 Ustawienie masy wzorca

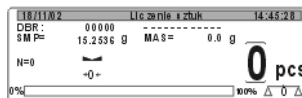
a) przez wpisanie znanej masy detalu



Wejść w edycję masy jednostkowej pojedynczego detalu (pierwsza cyfra masy zacznie pulsować)



Używając przycisków funkcyjnych lub klawiatury PC wpisać nową masę znanego wzorca i zatwierdzić ją przyciskiem **ENTER** (ostania cyfra wpisanej masy przestanie pulsować).

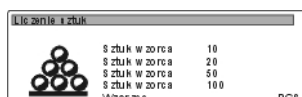


Powtórne naciśnięcie przycisku **ENTER** spowoduje przejście w tryb **Liczenia sztuk** z automatycznym ustawieniem masy pojedynczego detalu (**SMP** – opis na wyświetlaczu) jako aktualnej. W linii opisów **DBR** będą wyświetlane poziome kreski oznaczające że masa i nazwa danego detalu nie była wyciągnięta z bazy danych programu wagi.

UWAGA:

Nie można wpisać masy jednostkowej większej niż maksymalny zakres ważenia wagi głównej oraz mniejszej niż 0.1 działki odczytowej tej wagi.

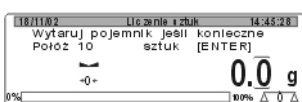
b) przez wyznaczenie (zważenie) przy zadeklarowanej liczności wzorca




Wejść w opcję wyboru liczności wzorca

Używając przycisków funkcyjnych ustawić wskaźnik przy wielkości określającej licznosc wzorca, który użytkownik chce zadeklarować.

Można ustawić ilość sztuk wzorca jako ilości proponowane przez program wagi lub w najniższej linii wpisać swoją dowolną licznosc wzorca w zakresie 1 – 100000, lecz należy pamiętać, że masa elementu deklarowanego jako jedna sztuka wzorca nie może być mniejsza od **0.1 działki odczytowej** oraz masa całkowita wszystkich sztuk (zadeklarowanych jako licznosc wzorca) położonych na szalce nie może być mniejsza od **1 działki odczytowej**. Jeżeli nie są spełnione powyższe warunki waga podaje komunikat o błędzie i powraca do poprzedniego kroku.

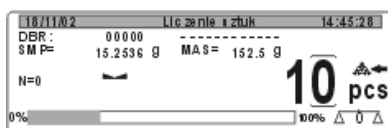


Po ustawieniu liczności wzorca wejść w ważenie zadeklarowanej ilości sztuk.

Jeżeli detale będą ważone w pojemniku należy postawić go na szalce i wytarować jego masę, następnie położyć zadeklarowaną ilość sztuk na szalce i gdy wynik będzie stabilny (wyświetlany symbol ) zatwierdzić jego masę.

Wówczas program wagi automatycznie obliczy masę pojedynczego detalu i przejdzie w tryb **Liczenia sztuk** podając na wyświetlaczu masę detalu (SMP), masę wszystkich sztuk znajdujących się na szalce (MAS) oraz ilość sztuk które zostały zadeklarowane.

Równocześnie uaktywni się funkcja **Automatycznej Korekty Dokładności** (jeżeli jest zadeklarowana jako włączona w menu **P7 Liczenie sztuk – 01 Auto opt. 1: tak**) nad napisem **psc** będzie wyświetlany znak graficzny aktywności tej funkcji – trójkąt ze strzałką.



Automatyczna Korekta Dokładności działa tylko dla wagi głównej.

Znak aktywności funkcji **Automatycznej Korekty Dokładności** będzie wyświetlany do tej pory aż użytkownik uzna, że liczność wzorca jest wystarczająca i zapisze tę wartość masy pojedynczego detalu do pamięci wagi.

Liczność wzorca można zwiększać poprzez dokładanie na szalkę kolejnych detali. Wartość ilości sztuk i masy (MAS) zostanie automatycznie zwiększona i będzie skorygowana przez program wagi masa jednostkowa detalu (SMP).

W programie wagi są cztery warunki działania funkcji **Automatycznej Korekty Dokładności**:

1. ilość sztuk musi być zwiększona
2. ilość sztuk po dołożeniu nie może być większa niż podwójna ilość dotychczasowych sztuk
3. aktualna ilość sztuk musi się mieścić w polu tolerancji $\pm 0,3$ od wartości całkowitej,
4. wynik musi być stabilny.

Jeżeli użytkownik uzna, że liczność wzorca jest wystarczająca, musi zapisać masę pojedynczego detalu do pamięci wag zgodnie z punktem 7.3.1 instrukcji.

c) wprowadzenie masy detalu z bazy danych wagi

Baza danych może zawierać **2 000** zapisanych detali. Dane zawierają numer kolejny na liście danych od **00001** do **02000**, nazwę składającą się z **13 znaków** alfanumerycznych oraz masę detalu.



Liczenie sztuk Przyw. wzorca			
00001	Towar 1	100	g
00002	Towar 2	10.04	g
00003	Towar 3	182.34	g
00004	Towar 4	11.045	g
00005	Towar 5	5.009	g

Naciskając jednocześnie klawisze **→0←/F** na klawiaturze wagi lub klawisz **Page Up** na klawiaturze PC, wejść w listę zapisanych danych.



Liczenie sztuk Przyw. wzorca			
00001	Towar 1	100	g
00002	Towar 2	10.04	g
00003	Towar 3	182.34	g
00004	Towar 4	11.045	g
00005	Towar 5	5.009	g

Ustawić wskaźnik przy żądanym detalu (można wybrać wcześniej wprowadzone i zapisane detale z ich masami)



18.11.02		Liczenie sztuk		14:45:28	
DBR:	00004	Towar 4			
SMP=	11.0 g	MAS=	0.0 g		
N=0				0	pcs
0%					

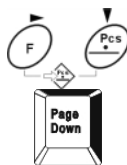
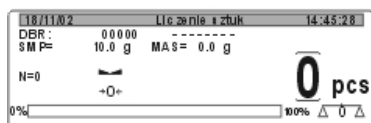
Zatwierdzić wybór detalu.
Waga przejdzie w tryb **Liczenie sztuk** przyjmując wybrany detal jako aktualny wyświetlając jego masę (SMP) oraz numer listy i nazwę (DBR) na wyświetlaczu

Po wyborze odpowiedniego detalu można rozpocząć liczenie wybranego asortymentu.

7.1.3. Zapisywanie masy detalu do bazy danych wagi

Użytkownik może zapisać **2 000** różnych mas jednostkowych detali, nadając im nazwy składające się Max z 13 znaków.

Zapisu można dokonać tylko z poziomu funkcji Liczenie sztuk.



Liczenie sztuk - Przejw. wzorca			
00001	Towar 1	100	g
00002	Towar 2	10.04	g
00003	Towar 3	182.34	g
00004	Towar 4	11.045	g
00005	Towar 5	5.009	g
00006	sample 00005	1	g

Nacisnąć jednocześnie przyciski na klawiaturze wagi **F/Pcs** lub przycisk **Page Down** na klawiaturze PC.



Liczenie sztuk - Przejw. wzorca			
00001	Towar 1	100	g
00002	Towar 2	10.04	g
00003	Towar 3	182.34	g
00004	Towar 4	11.045	g
00005	Towar 5	5.009	g
00006	sample 00005	1	g

Ustawić wskaźnik przy żądanym detalu (można wybrać wcześniej wprowadzone i zapisane detale z ich masami)



Liczenie sztuk - Przejw. wzorca			
00001	Towar 1	100	g
00002	Towar 2	10.04	g
00003	Towar 3	182.34	g
00004	Towar 4	11.045	g
00005	Towar 5	5.009	g
00006	Towar 6	1	g

Wejść w ustawianie parametru i używając przycisków funkcyjnych lub klawiatury PC wpisać nazwę detalu – nie więcej niż 10 znaków (litery, cyfry i inne znaki)



Liczenie sztuk - Przejw. wzorca			
00001	Towar 1	100	g
00002	Towar 2	10.04	g
00003	Towar 3	182.34	g
00004	Towar 4	11.045	g
00005	Towar 5	5.009	g
00006	Towar 6	1	g

Zatwierdzić nową nazwę (przestanie pulsować ostatni wpisywany znak)



Liczenie sztuk - Przejw. wzorca			
DBR:	00006	Towar 6	
SM P=	10.0 g	MAS=	0.0 g
N=0			
	-0-		0 pcs
0%		100%	0 0

Powtórne naciśnięcie przycisku spowoduje przejście wagi w podmenu ustawiania parametrów modu Liczenie sztuk z jedoczesnym zapisaniem masy detalu do pamięci wagi pod numerem parametru przy którym był ustawiony wskaźnik nadając mu wpisaną nazwę.

7.1.4 Ustawienie doważania w liczeniu sztuk

0021102 Ustawienia 13:45:42			
P7	01	Auto opt.	1 tak
	02	Masa/1000	0 nie
	03	Wyśw. DB rek.	0 tak
	04	Doważanie	***** funkeja

Wejść w grupę menu **P7 Liczenie sztuk**.



0021102 Ustawienia 13:45:42			
P7	01	Auto opt.	1 tak
	02	Masa/1000	0 nie
	03	Wyśw. DB rek.	0 tak
	04	Doważanie	***** funkeja

Ustawić kursor obok parametru **04 Doważanie**



0021102 Ustawienia 13:45:42			
TC	ON	HI	
	Doważanie		NIE PCS
	Dolny próg	155	PCS
	Górny próg	165	PCS

Naciskając przycisk **F** wejść w podmenu **04 Doważanie**.

Aby uaktywnić funkcję doważania należy ustawić parametr Doważanie na wartość TAK. Następnie postępując zgodnie z punktem poruszania się w menu użytkownika, wprowadzić dolny i górny próg doważania (wartości wpisać w sztukach).

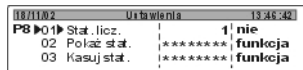
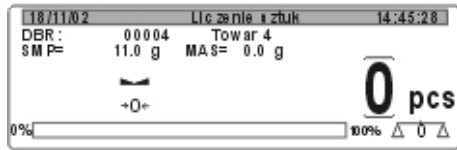
W ten sposób użytkownik określa tolerancję z jaką chce aby dany towar był liczony (odważany). Należy pamiętać aby górny próg był większy od dolnego.

UWAGA:

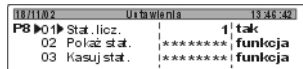
Funkcja Doważania jest funkcją dotyczącą określania pola tolerancji dla liczenia sztuk. Progi doważania ustala się dla funkcji nie dla konkretnych detali. Oznacza to konieczność zmiany ustawień progów przy zmianie ważonych detali.

7.1.5 Ustawienie statystyki w liczeniu sztuk

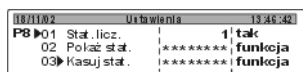
Jeżeli użytkownik chce przeprowadzać obliczenia statystyczne należy:



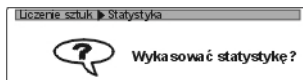
Wejść w podmenu **P8 Statystyka**



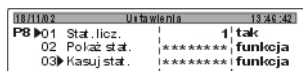
Zmienić ustawienie parametru **01 Stat. Licz.** na wartość **1 : tak**



Ustawić wskaźnik parametru (zaciemniony znacznik) przy parametrze **03 Wykasuj**

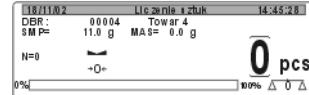


Uaktywnić funkcje kasowania poprzedniej statystyki

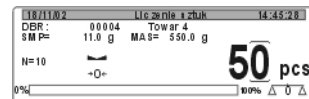


Zatwierdzić kasowanie statystyki. Program wagi wykasuje obliczenia statystyczne i wróci do wyświetlania okna podmenu statystyka

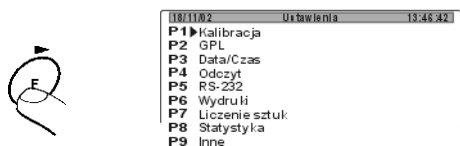
Wrócić do funkcji liczenia sztuk z procedurą zapisu zmian w ustawieniach (pkt. 5.1.1. instrukcji)



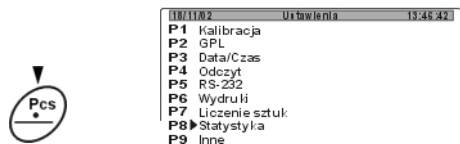
Każde naciśnięcie przycisku **ENTER** spowoduje wydrukowanie wartości sztuk znajdujących się na szalce, oraz wprowadzenie tej wartości do pamięci wagi dla obliczeń statystycznych co zasygnalizuje zmiana wartości numeru pomiarów „N” o wartość „1



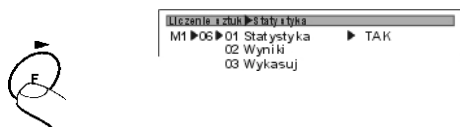
Po przeprowadzeniu serii pomiarów np. 10 (ilość pomiarów N=10) użytkownik może podejrzeć wyniki obliczeń statystycznych dla przeprowadzonej serii pomiarów:



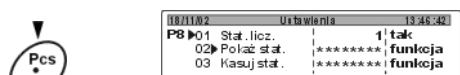
Wejść w podmenu modu pracy



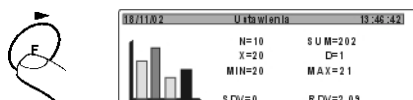
Ustawić wskaźnik parametru (zaciemniony znacznik) przy parametrze **08 Statystyka**



Przyciskiem **F** wejść parametr **08 Statystyka**



Ustawić wskaźnik parametru (zaciemniony znacznik) przy parametrze **02 Pokaż stat.**



Wejść w funkcję pokazywania wyników statystyki

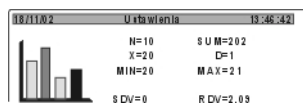


Przyciskiem **ENTER** można wydrukować wyniki statystyki na podłączonej drukarce (przykładowy wydruk obok)

N : 10
SUM : 202 pcs
X : 20 pcs
MIN : 20 pcs
MAX : 21 pcs
D : 1 pcs
SDV : 0 pcs
RDV : 2.09 %

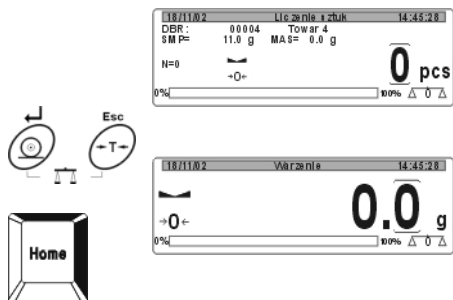
Wrócić do funkcji liczenia sztuk (pkt. 5.1.1. instrukcji).

Aby w sposób szybki podejrzeć wyniki obliczeń statystycznych można skorzystać z klawiatury PC.



Naciśnięcie przycisku **Ctrl** spowoduje natychmiastowe przejście do podglądu wyników.

7.1.6 Powrót w tryb ważenia

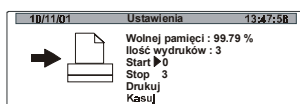


Nacisnąć jednocześnie dwa przyciski na klawiaturze wagi – **ENTER** i **ESC** lub naciśnięcie przycisku **HOME** na klawiaturze PC.

8. WYDRUKI

18/11/02		Ustawienia		13:46:42	
P6▶01▶	Pamięć wydr.	*****	funkcja		
02▶	Przezn. wydr.		1	Rs	
03▶	Numer wydr.		1	wydruk 1	
04▶	Nr wydr. pam.		1	standard	
05▶	Wydr. 1 start		1		
06▶	Wydr. 1 stop		1		
07▶	Wydr. 2 start		1		
08▶	Wydr. 2 stop		1		
09▶	Wydr. 3 start		1		
10▶	Wydr. 3 stop		1		
11▶	Wydr. 4 start		1		
12▶	Wydr. 4 stop		1		
13▶	Tekst 1				
14▶	Tekst 2				
91▶	Tekst 79				
92▶	Tekst 80				

Parametry umożliwiają ustawienie 5 różnych rodzajów wydruków które można otrzymywać z wagi, kierunek przesyłania wydruków (na RS 232 lub do pamięci wagi). Waga posiada możliwość ustawienia różnych wydruków zapisywanych do pamięci wagi i tych które są wysyłane na RS 232 i drukowane na podłączonej drukarce w trakcie pomiarów.



Po wejściu w ustawianie parametru P6 01 Pamięć wydr. zostaje wyświetlone okno w którym zawarte są informacje:

- ilość wolnej pamięci do zapisywania wydruków
- ilość wydruków zapisanych w pamięci wagi

Następnie użytkownik może ustalić które informacje o zapisanych ważeniach mają być wysłane na RS232 i wydrukowane (parametry START i STOP).

Po ustawieniu które zapisane ważenia mają być wydrukowane wejść w parametr DRUKUJ i po potwierdzeniu zostaną wydrukowane zaznaczone ważenia.

Po wejściu w parametr KASUJ i potwierdzeniu polecenia, zostaną usunięte z pamięci wagi wszystkie zapisane wcześniej pomiary.

10/11/01		Ustawienia		13:47:58	
P6▶01▶	Pamięć wydr.	0	funkcja		
02▶	Przezn. wydr.	0	Rs		
03▶	Numer wydr.	0	standard		
04▶	Nr wydr. pam.	1	wydruk1		

W parametrze **02 Przezn. Wydr.** ustawia się gdzie są wysyłane wyniki pomiarów po naciśnięciu przycisku PRINT.

Można wybrać jedną z trzech możliwości:

- 0: Rs** - wynik wysyłany na RS 232
- 1: Pam** - wynik wysyłany do pamięci wagi
- 2: Rs+Pam** - wynik wysyłany jednocześnie na RS 232 i do pamięci

10/11/01		Ustawienia		13:47:58	
P6▶01▶	Pamięć wydr.	0	funkcja		
02▶	Przezn. wydr.	0	Rs		
03▶	Numer wydr.	0	standard		
04▶	Nr wydr. pam.	1	wydruk1		

W parametrze **03 Numer wydr.** ustala się który z wydruków ma być wysyłany na RS 232.

Można wybrać jeden z 5 wydruków:

- 0: Standard**
- 1: Wydruk 1**
- 2: Wydruk 2**
- 3: Wydruk 3**
- 4: Wydruk 4**

10/11/01		Ustawienia		13:47:58	
P6▶01▶	Pamięć wydr.	0	funkcja		
02▶	Przezn. wydr.	0	Rs		
03▶	Numer wydr.	0	standard		
04▶	Nr wydr. pam.	1	wydruk1		

W parametrze **04 Nr wydr. pam.** ustala się który z wydruków ma być wysyłany do pamięci wagi.

Można wybrać jeden z 5 wydruków:

- 0: Standard**
- 1: Wydruk 1**
- 2: Wydruk 2**
- 3: Wydruk 3**
- 4: Wydruk 4**

8.1 wydruk standardowy

Waga wysyła po naciśnięciu przycisku ENTER / PRINT poprzez **RS 232** stan wyświetlacza (masę zważonego ładunku) oraz zadeklarowane w podmenu **P2 GLP** zmienne.

Przykładowe wydruki:

20 pcs	Data: 22/10/2001 Godzina: 13.04.23 Użytkownik: Robek Projekt: XW/456 20 pcs	Data: 22/10/2001 Godzina: 13.16.49 Użytkownik: Robek Projekt: XW/456 Waga: 10 SMP: 10.053g ? 20 pcs
--------	---	---

Znak zapytania przed ilością sztuk oznacza że wynik ważenia jest niestabilny.

8.2 wydruki niestandardowe

Zasady tworzenia wydruków niestandardowych:

1. użytkownik może utworzyć własne 4 wydruki;
2. dla każdego wydruku należy podać numer tekstu od którego ma się zaczynać wydruk np. **Wydruk 1 Start – 1** oraz numer tekstu kończącego dany wydruk np. **Wydruk 1 Stop – 40**, w takim przypadku będzie drukowana zawartość tekstów od 1 do tekst 40.
3. następnie należy wpisać zawartość tekstu do wierszy 1 + 40.
Zalecane jest korzystanie z klawiatury PC, jest to znacznie prostszy i szybszy sposób.
4. Wydruki niestandardowe mogą nawzajem zachodzić na siebie
tzn.: **Wydruk 1 Start – 1**
Wydruk 1 Stop – 40
Wydruk 2 Start – 20
Wydruk 2 Stop – 40

Wydruk niestandardowy może zawierać:

- ✓ zmienne zależne od modu pracy i innych potrzeb użytkownika (masa, data, Nr projektu)
- ✓ teksty stałe wpisane w menu użytkownika

Układany wydruk niestandardowy może zawierać nie więcej niż **640** znaków wpisanych jako **80** tekstów po **8** znaków każdy (od parametr **Tekst 1** do **Tekst 80**). Użytkownik może zaprojektować **4** wydruki niestandardowe

8.2.1 wpisywanie tekstów

Zmienne występujące we wszystkich modach i mające te same wartości

%%	Wydruk pojedynczego znaku „%”	%C	Data i czas ostatniej kalibracji
%N	Aktualna masa netto w jednostce podstawowej wagi głównej	%K	Rodzaj ostatniej kalibracji
%v	Aktualny masa netto w jednostce wybranej dla konkretnej platformy	%l	Odchyłka w ostatniej kalibracji
%d	Aktualna data	%1	Kod 1
%t	Aktualny czas	%2	Kod 2
%i	Numer wagi	%3	Kod 3
%R	Numer programu	%4	Kod 4
%P	Numer projektu	%5	Kod 5
%U	Numer użytkownika	%6	Kod 6
%F	Nazwa aktualnej funkcji – modu pracy		

Zmienne zależne od aktualnie używanego modu pracy występujące tylko w danym modzie

Zmienna	Opis	Mod w którym zmienna jest aktywna
%W	Masa 1 sztuki	LICZENIE SZTUK
%l	Numer rekordu zapisania masy jednostkowej w bazie danych wagi	
%c	Nazwa rekordu pod jaką zapisano masę jednostkową w bazie danych wagi	
%H	Górny próg	
%L	Dolny próg	

Zmienne statystyczne występujące we wszystkich modach oprócz ważenia podstawowego

%n	Numer pomiaru
%x	Wartość średnia
%S	Suma
%m	Wartość minimalna
%M	Wartość maksymalna
%D	Różnica między wartością maksymalną i minimalną
%s	Odchylenie standardowe
%r	Współczynnik wariancji

Zmienna występująca we wszystkich modach przyjmująca wartość zależnie od modu

%V	Masa w aktualnej jednostce dla wybranej platformy. Wartość związana z danym modem pracy np. ilość sztuk „pcs” dla modu <i>Liczenie sztuk</i>
----	---

Znaki specjalne wykorzystywane przy komponowaniu wydruków specjalnych

\\	pojedynczego znaku „\”
\c	CRLF
\r	CR
\n	LF
\t	Tabulator
\s	przeskok do następnego „stringu”
\0	Zakończenie wydruku

Każdy tekst (**Tekst 1 + 89 Tekst 80**) może zawierać maksymalnie **8 znaków** (litery, cyfry, znaki specjalne, spacje). Aby napisać zdanie składające się z wielu słów i znaków należy je utworzyć z sąsiadujących ze sobą tekstów ośmio znakowych. Użytkownik może zastosować znaki specjalne (wymienione poniżej) aby w wydrukach zawrzeć zmienne zależne od swoich potrzeb.

Przykład 1:

Masa maksymalna nie może przekraczać 11.250 g!

Zapisując to zdanie należy użyć 46 znaków zgrupowanych w sąsiednich wierszach tekstu. Należy wejść w ustawianie kolejnych tekstów i wpisywać po osiem znaków w każdym z nich aż zakończy się zdanie.

Nr parametru	Tekst							
	1	2	3	4	5	6	7	8
19 Tekst 10	M	a	s	a		m	a	k
20 Tekst 11	s	y	m	a	l	n	a	
21 Tekst 12	n	i	e		m	o	ż	e
22 Tekst 13	p	r	z	e	k	r	a	c
23 Tekst 14	z	a	ć		1	1	.	2
24 Tekst 15	5	5	0		g	!		

Przykład 2:

Zakład Mechaniki Precyzyjnej „RADWAG”

Data:

Godzina:

Masa ładunku:

******Podpis:.....**

*****<aktualny mod pracy>*****

Należy wejść w ustawianie kolejnych tekstów i wpisywać po osiem znaków w każdym z nich aż zakończymy wpisywanie wydruku.

Nr parametru	Tekst							
	1	2	3	4	5	6	7	8
25 Tekst 16	Z	a	k	ł	a	d		M
26 Tekst 17	e	c	h	a	n	i	k	i
27 Tekst 18		P	r	e	c	y	z	y
28 Tekst 19	j	n	e	j		„	R	A
29 Tekst 20	D	W	A	G	„	\	c	D
30 Tekst 21	a	t	a	:	%	d	\	c
31 Tekst 22	G	o	d	z	i	n	a	:
32 Tekst 23	%	t	\	r	\	n	M	a
33 Tekst 24	s	a		ł	a	d	u	n
34 Tekst 25	k	u	:	%	N	\	c	\
35 Tekst 26	c	*	*	*	*	*	P	o
36 Tekst 27	d	p	i	s	:	.	.	.
37 Tekst 28	\
38 Tekst 29	c	*	*	*	%	F	*	*
39 Tekst 30	*							

Wybór tekstu






Zgodnie z punktem 5.2.6 instrukcji wejść w grupę parametrów **P6 Wydruki**

Ustawienia	Standard
P6 01 Numer wydr.	0
02 wydr. 1 start	0
03 wydr. 1 stop	0
04 wydr. 2 start	0
05 wydr. 2 stop	0
06 wydr. 3 start	0
07 wydr. 3 stop	0
08 wydr. 4 start	0
09 wydr. 4 stop	0
10 Tekst 1	
11 Tekst 2	

Ustawić wskaźnik przy wybranym tekście (od tekst 1 do tekst 80). Przyciskiem **F** wejść w ustawianie parametru (jeżeli pole wartości parametru było puste na początku pojawi się pusujący kursor, natomiast jeżeli w polu był wpisany tekst to będzie pulsować pierwszy znak tej linii).

Sposób wprowadzania tekstów:

a) z pulpitu wagi

	Przechodzenie w górę przez zbiór cyfr, liter i znaków o 1
	Przechodzenie w dół przez zbiór cyfr, liter i znaków o 1
	Ustalanie znaku do zmiany przeskakując w PRAWO (kolejne naciśnięcie przycisku powoduje zmianę w PRAWO znaku pulsującego, jeżeli nie wpisujemy znaku naciskając ten przycisk powodujemy wprowadzenie w tekście spacji)
	Ustalanie znaku do zmiany przeskakując w LEWO (kolejne naciśnięcie przycisku powoduje kasowanie znaku pulsującego i pulsację znaku poprzedzającego znak skasowany)
	Zatwierdzić wpisany tekst

b) z klawiatury PS

Przyciskiem **F2** wejść w menu główne, przyciskiem **F3** lub kursorami ustawić wskaźnik parametru przy grupie **P6 Wydruki** i przyciskiem **F2** wejść w grupę menu, następnie używając kursorów ustawić wskaźnik parametru przy żądanym parametrze i przyciskiem **F2** uaktywnić procedurę wpisywania tekstu, za pomocą klawiatury wpisać **tekst** (max 8 znaków) i zatwierdzić przyciskiem **Enter**. Powtórzyć operację dla pozostałych tekstów.

8.2.2 wybór wydruku

Zgodnie z punktem **5.2.6** wejść w grupę menu **P6 Wydruki**. Dla parametru **P6 01 Nr wydruku** wybrać jedną z wartości:

- 0 : standard**
- 1 : wydruk 1**
- 2 : wydruk 2**
- 3 : wydruk 3**
- 4 : wydruk 4**

Po wybraniu odpowiedniej wartości zatwierdzić wybór przyciskiem **ENTER**

8.2.3 ustawienie wydruków niestandardowych

Aby ustawić np. **wydruk 1** należy:

Wejść w grupę parametrów **P6 Wydruki** (zgodnie z pkt 5.2.6)
W rodzaju wydruku parametr **01 Nr wydruku** wprowadzić **1: wydruk 1** (zgodnie z pkt 13.2.2) i w parametrze **02 wydr. 1 start** zadeklarować początek tekstu (numer tekstu od którego ma się rozpocząć **wydruk 1**). Można wprowadzić wartość od 1 do 80 !

Po wprowadzeniu numeru początku wydruku, należy wprowadzić numer tekstu na którym ma się kończyć wydruk. W tym celu należy:

Wejść w ustawianie parametru **03 wydr. 1 stop** i zadeklarować koniec tekstu (numer tekstu na którym ma się kończyć **wydruk 1**). Można wprowadzić wartość od 1 do 80 !

Po zatwierdzeniu przez użytkownika tego wyboru i powrocie w tryb ważenia z zapisaniem zmian, każde naciśnięcie przycisku **PRINT** spowoduje wydrukowanie zadeklarowanego tekstu.

9. KALIBRACJA WAGI

Dla wag klasy III proces kalibracji przez użytkownika nie jest możliwy do przeprowadzenia. Powtórna kalibrację może przeprowadzić tylko uprawniony pracownik serwisu firmy RADWAG. Jest to obciążone dodatkowymi kosztami i koniecznością powtórnej legalizacji wagi.

9.1. Kalibracja zewnętrzna

UWAGA:

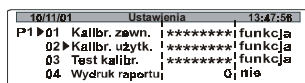
Kalibracja zewnętrzna i użytkownika jest możliwa do przeprowadzenia tylko w wagach nielegalizowanych (nieaktywna funkcja DR, która jest ustawiona w menu fabrycznym).

- a) Przejść do podmenu **P1 – Kalibracja**.
- b) Ustawić znacznik obok funkcji **01 Kalibr. zewn.**
- c) Nacisnąć przycisk **F**.
- d) Zostanie wyświetlony komunikat polecający zdjęcie ładunku z szalki (szalka musi być pusta). Po opróżnieniu szalki nacisnąć przycisk **ENTER**.
- e) Waga wyznaczy masę pustej szalki
- f) Położyć odważnik o podanej przez program wagi masie i nacisnąć przycisk **ENTER**
- g) Po kalibracji waga wraca do podmenu **P1 - Kalibracja**
- h) Nacisnąć kilkakrotnie przycisk **ESC** aż pojawi się komunikat

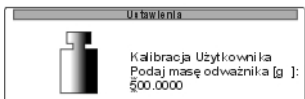


- i) W zależności od potrzeb nacisnąć przycisk **ENTER** lub **ESC**
- j) Waga wróci w tryb ważenia

9.2. Kalibracja użytkownika

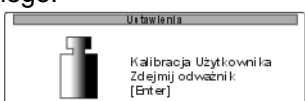


Wejść w grupę menu **P1 Kalibracja**.
Ustawić wskaźnik parametru przy parametrze **02 Kalibr. użyt.**

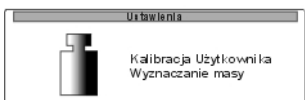


Nacisnąć przycisk **F**.
Waga wyświetli polecenie aby wprowadzić masę odważnika kalibracyjnego. W wyświetlanej masie pierwsza cyfra pulsuje, oznacza to, że tę cyfrę można zmienić.

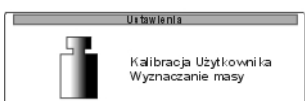
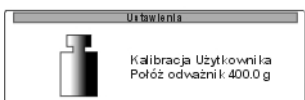
Używając przycisków funkcyjnych wprowadzić (zgodnie z punktem 5.1.1 instrukcji) nową masę odważnika zewnętrznego.



Należy zatwierdzić masę odważnika. Wtedy waga rozpocznie kalibrację podając kolejne komunikaty na wyświetlaczu.



Waga poda komunikat o tym, że wyznacza masę pustej szalki, następnie kolejny komunikat aby użytkownik położył odważnik o masie która została zadeklarowana.



Po położeniużądanego odważnika na szalce, należy zatwierdzić wykonaną czynność przyciskiem **Enter**.
Po zakończeniu operacji waga powróci do menu do grupy **P1 Kalibracja**.

Zgodnie z poprzednim punktem przejść do trybu ważenia.

1. Zaleca się dobieranie masy zewnętrznego odważnika kalibracyjnego tak, aby jego masa była około $\frac{3}{4}$ maksymalnego obciążenia wagi.

9.3. Test kalibracji

Test kalibracji polega na porównaniu **wartości** wewnętrznej masy kalibracyjnej z bieżącym wynikiem jej ważenia.

Jest to tylko sprawdzenie i wyniki testu nie mają wpływu na zmiany współczynników w programie wagi. Po wyświetleniu wyników testu należy nacisnąć przycisk **ESC**

Przeprowadzenie testu kalibracji

- a) Przejdź do podmenu **P1 – Kalibracja**.
- b) Ustaw znacznik obok funkcji **Test kalibracji**
- c) Naciśnij przycisk **F**
- d) Waga wykona test i wyświetli raport zawierający

Kalibracja fabryczna - nazwa ostatnio przeprowadzanej kalibracji

Kal. – jest to wartość masy ładunku który aktualnie znajduje się na szalce

Akt. – jest to wartość masy odważnika kalibracyjnego który zapisany jest w pamięci wagi

Odch. – wyliczona różnica tych dwóch wartości

- e) Powrót do trybu ważenia opisany w pkt 5.1.1 instrukcji.

9.4. Wydruk raportu kalibracji

Po przeprowadzeniu każdego rodzaju kalibracji użytkownik może uzyskać raport z kalibracji. Raport może zostać wydrukowany na podłączonej do wagi drukarce lub przesłany do komputera i zapisany w formie pliku celem archiwizacji.

P1 08 Wydruk raportu : **1:tak** – raport będzie drukowany

P1 08 Wydruk raportu : **0:nie** – raport nie będzie drukowany

Należy pamiętać że po ustawieniu wartości parametru na 1, raportu będzie generowany i wysyłany automatycznie.

Przykładowe wydruki raportów z kalibracji i testu kalibracji:

```
*** Raport z kalibracji zewnętrznej ***
Data: 10/22/2001
Godzina: 07:34:55 PM
Waga: 10
Kal : 500.0 g
Akt: 500.3 g
Odch: - 0.3 g

Podpis .....
```

```
*** Raport z testu kalibracji ***
Data: 10/22/2001
Godzina: 07:31:12 PM
Waga: 10
Kal : 1000.0 g
Akt: 1000.1 g
Odch.: 0.1 g
Użytkownik: Lab. Nr 1
Projekt:OD-18/01

Podpis .....
```

Zawartość wydruku zależy od ustawionych parametrów w grupie **P2 GLP** (patrz **pkt 8** instrukcji), będą drukowane zmienne których wartości są ustawione na **1: tak**.

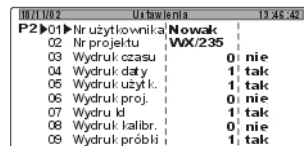
Poza zawartością w wydruku danych ustawionych w tej grupie menu, raport zawiera: masę odważnika kalibracyjnego pamiętaną przez wagę od ostatnio przeprowadzanej kalibracji (opis **Akt:**) masę odważnika kalibracyjnego wyznaczoną w trakcie obecnie przeprowadzanej kalibracji (opis **Kal:**) oraz odchyłkę z kalibracji (opis **Odch:**) czyli różnicę tych mas.

10. USTAWIENIA ZAWARTOŚCI WYDRUKÓW DLA PROCEDUR GLP

Grupa parametrów umożliwiająca wprowadzenie nazwy użytkownika i projektu oraz zadeklarowanie danych które mają być drukowane w raportach i wydrukach standardowych. Wszystkie informacje można wpisać wykorzystując pulpit wagi lub klawiaturę typu PS. **Wykorzystaj do tego celu klawiaturę PS. To znacznie szybszy i łatwiejszy sposób.**

10.1 Użytkownik

Zgodnie z punktem 5.2.2 instrukcji wejść w grupę menu **P2 GLP**



Ustawienia	
P2 ▶ 01 ▶ Nr użytkownika	Nowak
02 Nr projektu	WXX/235
03 Wydruk czasu	0: nie
04 Wydruk daty	1: tak
05 Wydruk użytł.	1: tak
06 Wydruk proj.	0: nie
07 Wydruk Id	1: tak
08 Wydruk kalibr.	0: nie
09 Wydruk próbki	1: tak

Wprowadzanie nazwy użytkownika:

Z klawiatury wagi

Przyciskiem **F** wejść w ustawianie parametru **01 Użytkownik**, gdzie można wprowadzić nazwę lub numer obsługującego wagę w formie ciągu cyfr lub liter, nie więcej niż 8 znaków. Korzystaj z przycisków kierunkowych. Wszystkie znaki i cyfry są dostępne w zamkniętym obiegu. Wybierz właściwą. Po wyborze przesunij kursor w prawą stronę i wpisz kolejny znak. Po wpisaniu wszystkich znaków naciśnij przycisk **ENTER**.

Z klawiatury PS

Przyciskiem **F2** wejść w menu główne, przyciskiem **F3** lub kursorami (strzałkami) ustawić wskaźnik parametru (zaciemniony znacznik) obok parametru **01 Użytkownik** i przyciskiem **F2** wejść w ustawianie parametru (pulsujący pierwszy znak dotychczasowego numeru lub pulsujący kursor gdy nie był dotychczas wpisany numer), za pomocą klawiatury wpisać nową nazwę **Użytkownika** i zatwierdzić przyciskiem **Enter**. Używając przycisków **Esc** i **Enter** przejść w tryb ważenia.

10.2 Projekt

Nazwa projektu może zawierać maksymalnie 8 znaków. Wpisania nazwy projektu należy dokonać tak samo jak wpisania nazwy użytkownika (zgodnie z pkt. 8.1).

10.3 Parametry dotyczące zawartości procedur GLP

W wydruku standardowym można ustawić następujące dane które będą drukowane:

P2 03 wydruk czasu – czas pomiaru lub raportu z zegara czasu rzeczywistego wagi

P2 04 wydruk daty – data pomiaru lub raportu z zegara czasu rzeczywistego wagi

P2 05 wydruk użytł. – nazwa użytkownika wprowadzona w parametrze **P2 01 Użytkownik**

P2 06 wydruk projektu – nazwa projektu wprowadzona w parametrze **P2 02 Projekt**

P2 07 wydruk Id – numer wagi nadawany przez producenta

P2 08 wydruk kalibr. – wydruk informacji o ostatnio przeprowadzanej kalibracji: data i godzina przeprowadzenia, rodzaj, odchyłka

Dane które mają być drukowane, muszą mieć ustawione wartości parametrówna „1 tak”

PRZYKŁADY WYDRUKÓW DLA RÓŻNYCH USTAWIEŃ GLP

P2 03 wydruk czasu 1:tak
P2 04 wydruk daty 1:tak
P2 05 wydruk użytka 1:tak
P2 06 wydruk proj 1:tak
P2 07 wydruk Id 1:tak
P2 08 wydruk kalibr. 1:tak

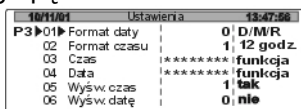
Data : 16/01/2002 Godzina : 13:12:30 Użytkownik: Tomek C. Projekt : Sprawd. Waga : 11111111 Ostatnia kalibracja: ----- 16/01/2002 13:02 Kalibracja zewnętrzna Odch.: 0.0001 g ----- 130.0500 g	P2 03 wydruk czasu 0:nie P2 04 wydruk daty 1:tak P2 05 wydruk użytka 1:tak P2 06 wydruk proj :nie P2 07 wydruk Id 1:tak P2 08 wyd kalibr. 0:nie	Data : 16/01/2002 Użytkownik: Tomek C. Waga : 11111111 ? 12.0085 g
---	--	--

11. USTAWIANIE CZASU I DATY

Grupa parametrów umożliwiająca ustawienie daty i czasu zegara rzeczywistego w pamięci wagi oraz format ich wyświetlania i drukowania.

11.1 wejście w grupę menu P3 Data/Czas

Zgodnie z punktem 5.2.3 instrukcji wejść w grupę menu **P3 Data/Czas**



11.1.1 Ustawienie formatu daty

Przyciskiem **F** wejść w podmenu **01 Format daty**.
Ustawić jedną z wartości:

- 1 format daty - **Miesiąc/Dzień/Rok**
- 0 format daty - **Dzień/Miesiąc/Rok**

Po wybraniu odpowiedniej wartości zatwierdzić wybór przyciskiem ENTER.

11.1.2 Ustawienie formatu czasu

Przyciskiem **F** wejść w grupę menu **02 Format czasu**.
Ustawić jedną z wartości:

- 1 format czasu - **12 godz.**
- 0 format czasu - **24 godz.**

Po wybraniu odpowiedniej wartości zatwierdzić wybór przyciskiem ENTER.
Format **12 godz.** Jest rozróżniany poprzez umieszczenie liter **PM** lub **AM** na wydrukach.

11.1.3 Ustawienie czasu

Przyciskiem **F** wejść w ustawianie parametru **03 Czas**



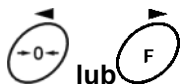
Ustawić aktualny czas:



Ustawić znacznik obok wartości która ma być zmieniana (Godzina, Minuta, Sekunda).

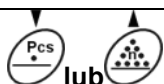


Wejść w ustawianie wartości (pierwsza cyfra będzie pulsować)



Używając przycisków ustawić nową wartość

Wybór cyfry do zmiany



Zmiana wartości cyfry



Zatwierdzić ustawioną wartość (ostanio zmieniana cyfra przestanie pulsować)

Powyższe czynności powtórzyć dla kolejnych wartości. Po ustawieniu nowych wartości czasu nacisnąć przycisk **ENTER**. Waga wróci do podmenu **P3 Data/Czas** i zmieni się wyświetlana godzina na górnym bargrafie. Po ustawieniu rządanej czasu należy wrócić do trybu ważenia wg pkt 5.1.1 instrukcji.

11.1.4 Ustawienie daty

Przyciskiem **F** wejść w ustawianie parametru **04 Data**



Zgodnie z poprzednim punktem **9.1.3** ustawić aktualna datę. Po ustawieniu rządanej daty należy wrócić do trybu ważenia wg pkt 5.1.1 instrukcji.

11.1.5 Ustalenie czy ma być wyświetlana data i czas

Użytkownik może sam wybrać czy w pasku stanu powyżej pola wskazań, podczas pracy wagi ma być wyświetlana data i czas. Zmian można dokonać ustawiając odpowiednie parametry na żądaną wartość.

Zmiany wartości można przeprowadzić zgodnie z pkt 5.1.1. Dla wartości parametru **1** data i czas będzie wyświetlana na górnym bargrafie wyświetlacza.

12. FUNKCJE ZWIĄZANE Z WYKORZYSTANIEM RS 232

Użytkownik może ustawiać parametry potrzebne do poprawnej komunikacji wagi z komputerem lub drukarką. Zgodnie z punktem 5.2.5 instrukcji wejść w grupę menu **P5 RS-232**

Ustawienia		18:47:58
P5 ▶ 01 ▶	Prędl. trans.	2, 9600
02	Parzystość	0, brak
03	Bity danych	2, 8 bitów
04	Bity stopu	1, 1 bit
05	Kontrola trans.	0, brak
06	Wydruk aut.	0, brak
07	Interwał	25, 0.1 s
08	Drukuj stab.	1, tak
09	Wydruk do	1, komputer

UWAGA:

dla wartości **1** : **komputer** parametru **09 Wydruk do**, przy wydrukach pomijane są znaczki (wyróżnienie) ostatniej cyfry wskazania wyświetlacza.

14.1 Ustawienie potrzebnych wartości parametrów

Wykorzystując przyciski funkcyjne ustawić żądane wartości parametrów (patrz pkt 5.1.1 instrukcji – poruszanie się w menu użytkownika) mających wpływ na poprawną komunikację waga – komputer lub waga – drukarka:

Nr i nazwa parametru	Wartość parametru	Nr i nazwa parametru	Wartość parametru
01 Prędkość transmisji:	0 : 2400; 1 : 4800; 2 : 9600; 3 : 19200	06 Wydruk automatycz	0 : brak; 1 : ciągły; 2 : z przerw.; 3 : przy stab.
02 Parzystość	0 : brak; 1 : parz; 2 : nieparz	07 Interwał	Interwał określa takt (co jaki czas) waga wysyła po złączu RS 232 wskazanie wyświetlacza. Ustala się go wg wzoru wartość parametru x 0.1 s = czas taktu-interwał . Można wprowadzić wartość od 1 do 9999
03 Bity danych	1 : 7 bitów; 2 : 8 bitów	08 Drukuj stabilne	0 : nie; 1 : tak
04 Bity stopu	1 : 1 bit; 2 : 2 bity		
05 Kontrola transmisji	0 : brak; 1 : RTS/CTS; 2 : XON/XOFF		

Po ustawieniu odpowiednich wartości parametrów wrócić do trybu ważenia zgodnie z punktem 5.1.1 instrukcji.

13. USTAWIENIE PARAMETRÓW WAGI W ZALEŻNOŚCI OD OCZEKIWAŃ I WARUNKÓW PRACY

Użytkownik za pomocą odpowiednich ustawień parametrów z grupy menu <P4 Odczyt> może dostosować wagę do istniejących warunków pracy (filtr) oraz do swoich oczekiwań (odświeżanie, autozero, wyświetlanie ostatniej cyfry).

13.1 Wejście w grupę menu P4 Odczyt

Wejść w grupę menu **P4 Odczyt** zgodnie z punktem 5.2.4

Ustawienia		13:46:42
P4 ▶ 01 ▶	Filtr	4 wolny
02	Odświeżanie	2 0.2 s
03	Autozero	1 tak
04	Ostatnia cyfra	0 nigdy
05	Filtr Digi	***** funkcja

13.2 Ustawienie filtru


W zależności od warunków pracy wagi należy ustawić filtr. Dla warunków idealnych można ustawić filtr jako bardzo szybki (wartość parametru **01 Filtr** na **1**), a jeżeli warunki są złe (wibracje, przeciągi) należy ustawić filtr jako wolny lub bardzo wolny (wartość parametru **01 Filtr** na **4** lub **5**). Skuteczność działania filtru jest różna dla zakresu ważenia. Filtr działa słabiej w czasie „dochodzenia” do masy ważonej, natomiast silniej gdy masa znajdzie się w ustawionym **zakresie działania filtru** (parametr **zakres działania filtru** dostępny tylko z menu serwisowego – użytkownik nie ma do niego dostępu).

13.3 Ustawienie czasu odświeżania wyświetlacza

Parametr ten określa, co jaki czas jest odświeżane wskazanie wyświetlacza. Realizowane jest to poprzez porównywanie tego, co w danej chwili znajduje się na wyświetlaczu z informacją jaką wysyła procesor wagi o stanie masy ważonej położonej na szalce.

Dla wyższych wartości parametru odświeżania na wyświetlaczu nie są pokazywane pośrednie niestabilne wskazania masy przy wkładaniu i zdejmowaniu obciążenia na szalkę wagi, natomiast dla niskich wartości są widoczne wszelkich zmian masy w czasie ważenia - co np. ułatwia dozowanie materiałów sypkich lub ciekłych. Czas odświeżania ustawia się sekundach.

13.4 Ustawienie działania autozera

Dla zapewnienia dokładnych wskazań wagi wprowadzono programową funkcję „**AUTOZERO**”. Zadaniem tej funkcji jest automatyczna kontrola i korekta zerowego wskazania wagi. Gdy funkcja jest aktywna następuje porównywanie kolejnych wyników w zadeklarowanych odstępach czasu np. co **1 s**. Jeżeli te wyniki będą różnić się o wartość mniejszą niż zadeklarowany zakres **AUTOZERA** np. **1 działka**, to waga automatycznie wyzeruje się oraz zostaną wyświetlone znaczki wyniku stabilnego –  i wskazania zerowego – **0** ←



Parametry określające zakres i czas autozera ustawiane są przez producenta i użytkownik nie ma do nich dostępu.

Gdy funkcja **AUTOZERA** jest włączona wtedy każdy pomiar rozpoczyna się zawsze od **dokładnego** zera.

Istnieją jednak szczególne przypadki, w których funkcja ta przeszkadza w pomiarach. Przykładem tego może być bardzo powolne umieszczanie ładunku na szalce wagi (np. wsypywanie ładunku) w takim przypadku układ korygowania wskazania zerowego może skorygować również wskazania rzeczywistej masy ładunku.

Włączenia lub wyłączenia działania **AUTOZERA** dokonuje się w parametrze **P4 03** zgodnie z pkt. 5.1.1 instrukcji.

13.5. Ustawienie wyświetlania ostatniej cyfry

Dla zapewnienia odpowiedniego komfortu pracy z wagą użytkownik określa (w zależności od potrzeb) czy ostatnia cyfra wskazania masy ma być wyświetlana i w jakich stanach wagi. Można ustawić jedną z poniższych wartości:

- 0: nigdy**
- 1: zawsze**
- 2: kiedy stab**

13.6. Ustawienie filtra dla dodatkowych platform podpiętych do wagi głównej

W zależności od warunków pracy wagi należy ustawić filtr dla każdej warunków podłączonych platform do wagi głównej. Ustawienia dokonuje się podobnie jak dla wagi głównej w parametrze 01.

14. USTAWIENIE PARAMETRÓW MAJĄCYCH WPŁYW NA PRACĘ WAGI.

Użytkownik może ustawić w zależności od potrzeb różne parametry mające wpływ na pracę z wagą w grupie parametrów **P9 Inne** np. sygnalizację dźwiękową przyciśnięcia przycisku, kontrastu wyświetlacza itp.

14.1 wejście w grupę menu P9 Inne

Wejść w grupę podmenu **P9 Inne** zgodnie z punktem 5.2.9

Parametr	Wartość
01 Ustawienie ID	*****funkcja
02 Wydr. aut. ID	0nie
03 Sygnał	1tak
04 Język	0Polski
05 Podświetlanie	1tak
06 Kontrast	*****funkcja
07 Wygaszacz	0nie
08 Numer wagi	12564funkcja
09 Numer programu	MBC 0.01
10 Wydruk par.	*****funkcja
11 Odbiór par.	*****funkcja
12 Ust.fabryczne	*****funkcja
13 Wyszuk. Digi	*****funkcja

14.2 Ustawienie parametrów

Ustawianie parametrów można przeprowadzić tak samo jak w poprzednich grupach menu.

01 Ustawienie ID

umożliwia wpisywanie kodów do pamięci wagi

02 Wydr. Aut. ID

określa czy ma być automatycznie wysyłane po złączu RS 232 kod który został wprowadzony do pamięci wagi

03 Sygnał

określenie czy będzie sygnalizowane dźwiękiem każde naciśnięcie przycisku na klawiaturze wagi

04 Język

wybór języka opisów parametrów Polski lub Angielski

05 Podświetlanie

określenie czy ma być włączone podświetlanie wyświetlacza graficznego (włączenie podświetlania poprawia widoczność wyświetlanych napisów)

06 Kontrast

zmienia kontrast wyświetlacza - po wejściu w funkcję pokazuje się okno i za pomocą przycisków na klawiaturze można zmienić kontrast wyświetlacza

07 Wygaszacz

włączenie wygaszacza spowoduje wygaszenie wyświetlanych wartości po upływie ustawionego czasu przy nie zmieniającej się wyświetlanej wartości pomiaru.

08 Numer wagi

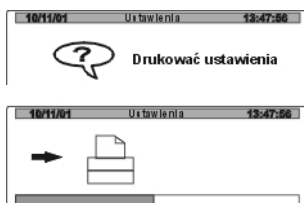
jest to tylko informacja o numerze fabrycznym wagi

09 Numer programu

jest to tylko informacja o numerze programu wagi

10 Wydruk parametrów

uaktywnienie funkcji powoduje wydruk ustawionych w menu użytkownika parametrów wagi. Użytkownik podaje numery parametrów które mają być drukowane.

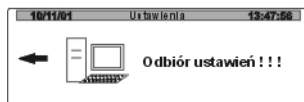


Po wejściu w parametr drukowania ustawień pokazuje się okno z pytaniem

Po zatwierdzeniu rozpoczyna się drukowanie parametrów, po złączeniu RS 232 wysyłane aktualnie ustawione w wadze parametry użytkownika

11 Odbiór parametrów

uaktywnienie funkcji powoduje odbiór wysłanych z komputera po RS 232 wszystkich parametrów wagi. Po wejściu w funkcję pokazuje się okno



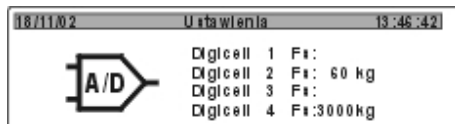
Po zakończeniu odbioru ustawień waga informuje użytkownika ile parametrów zostało przyjętych i zmienionych oraz ile zostało błędnie zadeklarowanych i nie przyjętych przez program wagi. Drukowanie i odbiór parametrów jest bardzo wygodnym i szybkim sposobem wprowadzania nowych ustawień wagi. Po wydrukowaniu aktualnych parametrów wagi do pliku w komputerze, użytkownik bardzo szybko i bez kłopotu zmienia parametry których wartości należy poprawić i po zapisaniu zmian w pliku wysyła nowe poprawione ustawienia do programu wagi. Po zakończeniu i zapisaniu zmian w parametrach waga przyjmuje nowe ustawienia. Takie postępowanie wymaga od użytkownika dobrej znajomości parametrów użytkowych wagi i dobrej znajomości obsługi komputera.

12 Ustawienia fabryczne

uaktywnienie funkcji powoduje powrót do ustawień fabrycznych.

13 Wyszuk. Digi.

Po uruchomieniu tej funkcji następuje odszukanie przez program wagi głównej podłączonych do niej dodatkowych platform ważących.



po zakończeniu przeszukiwań zostanie wyświetlony raport jakie zostały odnalezione platformy z opisem ich maksymalnego zakresu ważenia. Operację wyszukiwania należy powtarzać za każdym razem gdy nastąpiło czasowe odłączenie od zasilania którejkolwiek z platform.

15. WSPÓŁPRACA Z DRUKARKĄ LUB Z KOMPUTEREM

Każdorazowe wciśnięcie przycisku < PRINT > powoduje wysłanie do komputera lub drukarki sygnału odpowiadającego aktualnemu stanowi wyświetlacza wraz z jednostkami miary. Waga ma fabrycznie ustawioną prędkość transmisji 9600 bit/sek. Jeżeli urządzenie zewnętrzne (drukarka, komputer) wymaga innej prędkości transmisji należy w menu wagi zmienić ustawienie parametru prędkości transmisji (patrz pkt. 13 instrukcji)

15.1 Schematy przewodów połączeniowych

Waga złącze DB 9/F – drukarka KAFKA złącze WM 560

3 (TxD)	1 (RxD)
5 (GND)	3 (GND)
7- 8 zwarte	

Waga złącze DB 9/F - komputer złącze DB 9/F (jeżeli nie ma kontroli przesyłania danych)

2 (RxD)	3 (TxD)
3 (TxD)	2 (RxD)
5 (GND)	5 (GND)
4 - 6 zwarte	4 - 6 zwarte
7 - 8 zwarte	7 - 8 zwarte

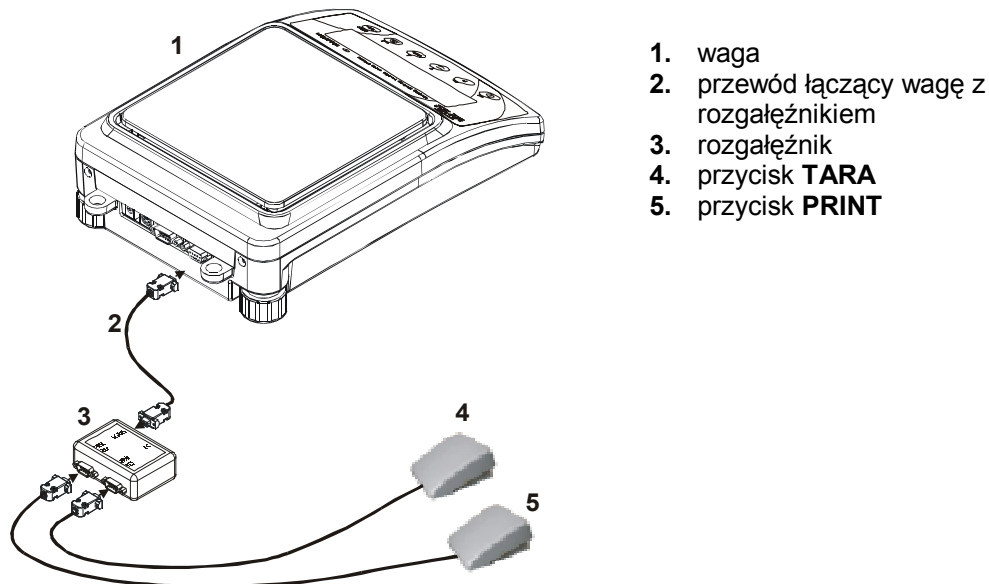
Waga złącze DB 9/F - komputer złącze DB 9/F (z kontrolą przesyłania danych)

2 (RxD)	3 (TxD)
3 (TxD)	2 (RxD)
4 (DTR)	4
5 (GND)	5 (GND)
6 (Tara)	6
7 (RTS)	7 (CTS)
8 (CTS)	8 (RTS)
9 (Print)	9

Waga złącze DB 9/F - komputer złącze DB 25/F

2 (RxD)	2 (RxD)
3 (TxD)	3 (TxD)
5 (GND)	7 (GND)
7 - 8 zwarte	4 - 5 zwarte
	6 - 20 zwarte

16. SCHEMAT PODŁĄCZENIA DODATKOWYCH PRZYCISKÓW.



1. waga
2. przewód łączący wagę z rozgałęźnikiem
3. rozgałęźnik
4. przycisk **TARA**
5. przycisk **PRINT**

Podłączenia dodatkowych zewnętrznych przycisków umożliwiających tarowanie wagi lub drukowanie wyników pomiaru bez dotykania klawiatury wagi, dokonuje się poprzez specjalny rozgałęźnik podłączony do złącza RS232 przewodem łączącym.

Dodatkowo do rozgałęźnika można podłączyć drukarkę lub komputer.

UWAGA:

Elementy podłączeniowe nie są standardowym wyposażeniem wagi.

17. LISTA KOMUNIKATÓW KOMPUTER - WAGA

Funkcja Komenda	RESET INTERFEJSU R CR LF (wyzerowanie aktualnie wykonywanych poleceń przywrócić ustawienia fabryczne)
Funkcja Komenda	POLECENIE WYSŁANIA Z WAGI WSZYSTKICH ZAIMPLEMENTOWANYCH KOMEND PC CR LF (powoduje wysłanie z wagi informacji o wszystkich zaimplementowanych komendach w programie danej wagi)
Funkcja Komenda	WYŚLIJ WYNIK W JEDNOSTCE PODSTAWOWEJ S CR LF (powoduje wysłanie z wagi wyniku w jednostce podstawowej po osiągnięciu stabilności)
Funkcja Komenda	WYŚLIJ WYNIK NATYCHMIAST W JEDNOSTCE PODSTAWOWEJ SI CR LF
Funkcja Komenda	WYŚLIJ WYNIK W JEDNOSTCE AKTUALNIE UŻYWANEJ SU CR LF (powoduje wysłanie z wagi wyniku w jednostce aktualnej po osiągnięciu stabilności)
Funkcja Komenda	WYŚLIJ WYNIK NATYCHMIAST W JEDNOSTCE AKTUALNIE UŻYWANEJ SUI CR LF
Funkcja Komenda	ZEROWANIE WAGI Z CR LF (zerowanie wagi po osiągnięciu stabilności)
Funkcja Komenda	ZEROWANIE WAGI NATYCHMIAST ZI CR LF
Funkcja Komenda	TAROWANIE GDY STABILNY T CR LF
Funkcja Komenda	TAROWANIE WAGI NATYCHMIAST TI CR LF
Funkcja Komenda	TAROWANIE WAGI NATYCHMIAST TI CR LF
Funkcja Komenda	WYŁĄCZENIE CIĄGŁEJ TRANSMISJI W JEDNOSTCE PODSTAWOWEJ C0 CR LF
Funkcja Komenda	WŁĄCZENIE CIĄGŁEJ TRANSMISJI W JEDNOSTCE PODSTAWOWEJ C1 CR LF
Funkcja Komenda	WYŁĄCZENIE CIĄGŁEJ TRANSMISJI W JEDNOSTCE AKTUALNEJ CU0 CR LF
Funkcja Komenda	WŁĄCZENIE CIĄGŁEJ TRANSMISJI W JEDNOSTCE AKTUALNEJ CU1 CR LF
Funkcja Komenda	PODAJ NUMER WAGI NB CR LF
Funkcja Komenda	PODAJ ZAKRES WAŻENIA FS CR LF
Funkcja Komenda	PODAJ WERSJĘ PROGRAMU RV CR LF
Funkcja Komenda	PODAJ LUB ZMIENŃ DATĘ W WADZE PD CR LF (powoduje wysłanie przez wagę ustawionej daty lub zmianę tej daty)
Funkcja Komenda	PODAJ LUB ZMIENŃ CZAS W WADZE PD CR LF (powoduje wysłanie przez wagę ustawionego czasu lub zmianę tego czasu)

Funkcja Komenda	PODAJ AKTUALNY MOD PRACY PM CR LF
Funkcja Komenda	WYŚLIJ SETUP PS CR LF (powoduje wysłanie całego setupu wagi - wydruk parametrów)
Funkcja Komenda	SYGNAŁ DŹWIĘKOWY – „BEEP“ B CR LF (powoduje uruchomienie sygnału dźwiękowego w wadze)
Funkcja Komenda	WYŚLIJ OSTATNI KOD BŁĄDU ER CR LF (powoduje wysłanie kodu ostatnio zaistniałego błędu w wadze)
Funkcja Komenda	WYŚWIETL STRING DS CR LF (powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu ciągu znaków)
Funkcja Komenda	WYKASUJ STRING CS CR LF (powoduje wykasowanie stringu i przywrócenie domyślnego stanu wyświetlacza)
Funkcja Komenda	WYŚWIETL NAGŁÓWEK DH CR LF (powoduje wyświetlenie w nagłówku „górny bargraf“ wyświetlacza ciągu znaków)
Funkcja Komenda	WYKASUJ NAGŁÓWEK CH CR LF (powoduje wykasowanie napisu w nagłówku „górny bargraf“)
Funkcja Komenda	WYŚWIETL NAGŁÓWEK DF CR LF (powoduje wyświetlenie w stopce „dolny bargraf“ wyświetlacza ciągu znaków)
Funkcja Komenda	WYKASUJ NAGŁÓWEK CF CR LF (powoduje wykasowanie napisu w stopce „dolny bargraf“)
Funkcja Komenda	ZABLOKOWANIE KLAWIATURY KL CR LF
Funkcja Komenda	ODBLOKOWANIE KLAWIATURY KU CR LF
Funkcja Komenda	WYŁĄCZ „ECHO“ KLAWIATURY E0 CR LF (powoduje wyłączenie wysyłania kodów wciskania klawiszy)
Funkcja Komenda	WŁĄCZ „ECHO“ KLAWIATURY E1 CR LF
Funkcja Komenda	WYŁĄCZ WAGĘ O0 CR LF (powoduje wyłączenie wagi – jak użycie ON/OFF)
Funkcja Komenda	WŁĄCZ WAGĘ O1 CR LF (powoduje włączenie wagi – jak użycie ON/OFF)
Funkcja Komenda	WYŁĄCZ AUTOZERO A0 CR LF (powoduje wyłączenie działania autozera)
Funkcja Komenda	WŁĄCZ AUTOZERO A1 CR LF (powoduje włączenie działania autozera)

*Przesłanie do wagi komunikatu nie występującego w wykazie lub też z błędem, a zakończonego CR LF spowoduje zwrotne wysłanie komunikatu w formacie **E S CR LF**. Spacje podane w formatach należy pominać, zostały umieszczone tylko do poprawy czytelności.*

18. PARAMETRY TECHNICZNE ZESTAWU.

18.1. Waga główna

Typ		WPT/L 0,6/1,5X	WPT/L 1,5/3X	WPT/ L 3/6X
Obciążenie Max	Max	1,5 kg	3 kg	6 kg
Obciążenie Min	Min	0,4 g	1 g	2 g
Dokładność odczytu	d	0,02/0,05 g	0,05/0,1 g	0,1/0,2 g
Dz. legalizacyjna	e	0,2/0,5 g	0,5/1 g	1/2 g
Zakres tarowania	-T	-1,5 kg	-3kg	-6 kg
Temp. stosowania		+ 0 °C - + 40 °C		
Zasilanie		230 V , 50 Hz, 8VA		
Sygnał wyjściowy		RS 232, RS 485		
Klasa dokładności		III		
Szalka		165 x 165 mm		

18.1. Platformy

Parametry techniczne platform dodatkowych są zgodne z danymi katalogowymi przedstawionymi w ofercie RADWAGU. Ich wymiar, dokładność ważenia, wykonanie zależą od potrzeb użytkownika.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

1. Drukarka termiczna
✓ KAFKA 1/Z,



2. Dodatkowy wyświetlacz
(dł. przewodu łączącego
wyświetlacz z wagą 1,5m)



3. Klawiatura PC typu PS/2



4. Przyciski nożne realizujące
funkcję TARE i PRINT
(dł. przewodu łączącego przyciski
z wagą 1,5m)



5. Program komputerowy:

Pomiar (dla DOS)

Pomiar WIN (dla WIN)