



OPIS TECHNICZNY I INSTRUKCJA OBSŁUGI

WAGI

TM - PLUS

o nośności do 6 kg

LUBELSKIE FABRYKI WAG FAWAG S.A.

20-954 LUBLIN, ul. Łęczyńska 58

handlowy: tel./fax: 81- 44-52-927

serwis: tel./fax: 81- 44-52-953

e-mail: handlowy@fawag.pl

internet: www.fawag.pl

Lublin, 29 września 2017r.

SPIS TREŚCI


1. WSTĘP.....	4
2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	6
3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE.....	10
4. ROZPAKOWANIE I INSTALACJA WAGI.....	10
5. ZASILANIE.....	11
6. OBSŁUGA WAGI.....	11
6.1 WAŻENIE.....	13
6.2 ZEROWANIE.....	13
6.3 TAROWANIE.....	13
6.4 BLOKADA TARY (nie dotyczy wagi dwuzakresowej).....	13
6.5 PODGLĄD WARTOŚCI BRUTTO.....	14
6.6 SYGNALIZACJA BŁĘDÓW WAŻENIA.....	14
7. PROGRAMOWANIE FUNKCJI WAGI.....	14
7.1 LICZENIE ILOŚCI SZTUK.....	15
7.2 WYŚWIETLENIE DATY I WERSJI PROGRAMU.....	16
7.3 PROGRAMOWANIE TŁUMIENIA FILTRU.....	16
7.4 PROGRAMOWANIE CZASU WYŁĄCZENIA WAGI.....	16
7.5 ZAŁĄCZANIE BRZĘCZYKA.....	17
7.6 FUNKCJA AUTOZERO.....	17
7.7 WAGA KONTROLNA +/-.....	17
7.8 WYBÓR SPOSOBU DZIAŁANIA KLAWISZA LICZENIA SZTUK.....	18
8. LEGALIZACJA.....	18

1. WSTĘP

Waga TM - PLUS jest nowoczesną wagą elektroniczną z tensometrycznym przetwornikiem siły, oraz cyfrowym odczytem wartości masy.

Oznaczenie stosowanego w wadze TM - PLUS oprogramowania:

P XXX - waga TM - PLUS,
gdzie:XXX – wersja programu.

Waga TM - PLUS posiada następujące funkcje:
funkcję liczenia sztuk dostępną po naciśnięciu klawisza  oraz poniższe funkcje dostępne po naciśnięciu klawisza **F** :

- Prog* – data i wersja programu,
- Filt* – programowanie tłumienia filtra,
- CRS* – programowanie czasu wyłączenia wagi,
- BUZE* – załączanie brzęczyka,
- Zero* – funkcja AUTOZERO,
- kont* – waga kontrolna +/-,
- Licz* – wybór sposobu działania klawisza liczenia sztuk.

Zastosowany w wadze rodzaj oprogramowania można sprawdzić w funkcji *Prog* WYŚWIETLENIE DATY I WERSJI PROGRAMU (patrz rozdz. 7.2).

Specyfikacja wagi TM - PLUS:

TM - PLUS - /1 wer.
 1 2

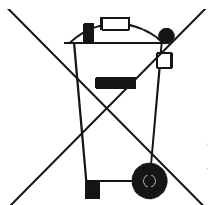
Znaczenie poszczególnych pól w symbolu wagi TM - PLUS:

Nr	Kod	Opis	Znaczenie
1	od 0,3 kg do 6 kg	Max	Obciążenie maksymalne wagi
2	1D	jednodziałkowa	Rodzaj wagi
	2D	dwudziałkowa	
	2Z	dwuzakresowa	

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.



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

UWAGA !!!


WAGA NIE JEST URZĄDZENIEM 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.

2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Lp.	Wyszczególnienie	Parametry	
1	Typ wagi	TM - PLUS	
2	Klasa dokładności wagi	III	
3	Rodzaj wagi	jednodziałkowa	dwudziałkowa
4	Obciążenie maksymalne	$0,3\text{kg} \leq \text{Max} \leq 6\text{kg}$	$0,3\text{kg} \leq \text{Max}_1 \leq 3\text{kg}$, $0,6\text{kg} \leq \text{Max}_2 \leq 6\text{kg}$
5	Obciążenie minimalne	20e	20 e ₁

6	Liczba działek legalizacyjnych	$n \leq 3000$	$n_1 \leq 3000,$ $n_2 \leq 3000$
7	Wymiary użytkowe szalki	180 × 180 mm	
8	Zakres temperatury pracy wagi	-10 ÷ 40°C	
9	Wartość działki legalizacyjnej i elementarnej	$e = d = \text{Max}/n$	$e_1 = d_1 = \text{Max}_1/n_1,$ $e_2 = d_2 = \text{Max}_2/n_2$
10	Wartość działki tary	$dT = e$	$dT = e_1$
11	Górna granica tary odejmowanej	$T = - \text{Max}$	$T = -(\text{Max}_1 - e_1)$
12	Granice błędów wskazań podczas stosowania procedur oceny zgodności **	Dla obciążeń m wyrażonych w działkach legalizacyjnych e:	
		$0 \leq m \leq 500e_1 \pm 0,5e_1$ $500e_1 < m \leq 2000e_1 \pm 1e_1$ $2000e_1 < m \leq 3000e_1 \pm 1,5e_1$	$0 \leq m \leq 500e_1 \pm 0,5e_1$ $500e_1 < m \leq 2000e_1 \pm 1e_1$ $2000e_1 < m \leq 3000e_1 \pm 1,5e_1$ $\text{max}_1 < m \leq 2000e_2 \pm 1e_2$ $2000e_2 < m \leq 3000e_2 \pm 1,5e_2$
13	Zasilanie	9-12VDC 250mA	
14	Stopień ochrony	IP40	
15	Urządzenie klasy III		
16	Wyświetlacz LCD	6 cyfr o wysokości 18 mm	
17	Ciężar wagi	~ 1,5 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) określonym w tabeli.

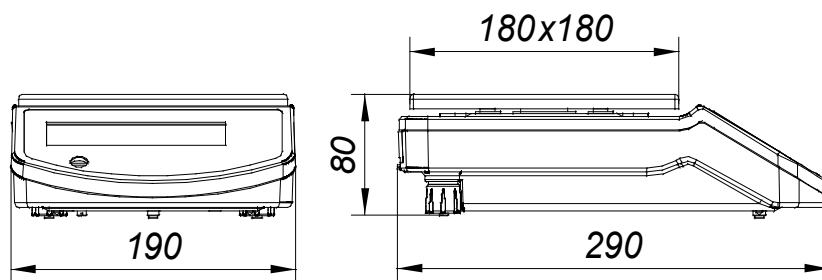
Waga dwuzakresowa

Lp.	Wyszczególnienie	Parametry
1	Typ wagi	TM - PLUS
2	Klasa dokładności wagi	III

3	Rodzaj wagi	dwuzakresowa	
4	Zakres ważenia	I zakres	II zakres
5	Obciążenie maksymalne	$0,3\text{kg} \leq \text{Max}_1 \leq 3\text{kg}$	$0,6\text{kg} \leq \text{Max}_2 \leq 6\text{kg}$
6	Obciążenie minimalne	$20e_1$	$20 e_2$
7	Liczba działek legalizacyjnych	$n_1 \leq 3000,$ $n_2 \leq 3000$	
8	Wymiary użytkowe szalki	180 × 180 mm	
9	Zakres temperatury pracy wagi	-10 ÷ 40°C	
10	Wartość działki legalizacyjnej i elementarnej	$e_1 = d_1 = \text{Max}_1/n_1,$	$e_2 = d_2 = \text{Max}_2/n_2$
11	Wartość działki tary	$d_T = e_1$	$d_T = e_2$
12	Górna granica tary odejmowanej	$T = -\text{Max}_2$	
13	Granice błędów wskazań podczas stosowania procedur oceny zgodności **	Dla obciążeń m wyrażonych w działkach legalizacyjnych e:	
		$0 \leq m \leq 500e_1 \pm 0,5e_1$ $500e_1 < m \leq 2000e_1 \pm 1e_1$ $2000e_1 < m \leq 3000e_1 \pm 1,5e_1$	$0 \leq m \leq 500e_2 \pm 0,5e_2$ $500e_2 < m \leq 2000e_2 \pm 1e_2$ $2000e_2 < m \leq 3000e_2 \pm 1,5e_2$
14	Zasilanie	9-12VDC 250mA	
15	Stopień ochrony	IP40	
16	Urządzenie klasy III	◊ III ◊	
17	Wyświetlacz LCD	6 cyfr o wysokości 18 mm	
18	Ciężar wagi	~ 1,5 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) określonym w tabeli.



Rys.1 Waga TM - PLUS o nośności od 1 do 6 kg

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 $+50^{\circ}\text{C}$.

4. ROZPAKOWANIE I INSTALACJA WAGI

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

- wyjąć szalkę,
- wyjąć wagę z opakowania,
- usunąć boczne kształtki zabezpieczające wagę,

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!


WYPOSAŻENIE WAGI

- | | |
|--|--------|
| - Instrukcja obsługi | 1 szt. |
| - Karta gwarancyjna | 1 szt. |
| - zasilacz niestabilizowany 9VDC/700mA | 1 szt. |

INSTALOWANIE WAGI

- ustawić wagę w miejscu użytkowania na równym i sztywnym podłożu,
- wypoziomować wagę pokręcając nóżkami wagi i obserwując położenie wskaźnika poziomu poziomiczki (umiejscowienie poziomiczki przedstawia

rys. 2), pęcherzyk powietrza powinien zająć położenie dokładnie w środku okręgu oznaczonego na szkiełku,

- założyć szalkę wagi,
- włączyć wagę .



5. ZASILANIE

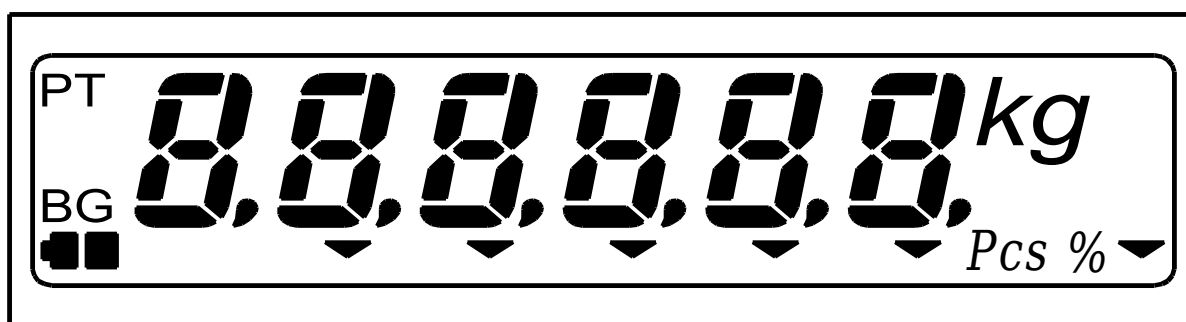
Źródłem zasilania wagi jest zasilacz sieciowy, włączany do sieci elektrycznej 230V; 50 Hz. Wyjście zasilacza (patrz tabela rozdz.2) podłączone jest do gniazda znajdującego się na obudowie wagi.

UWAGA !!!

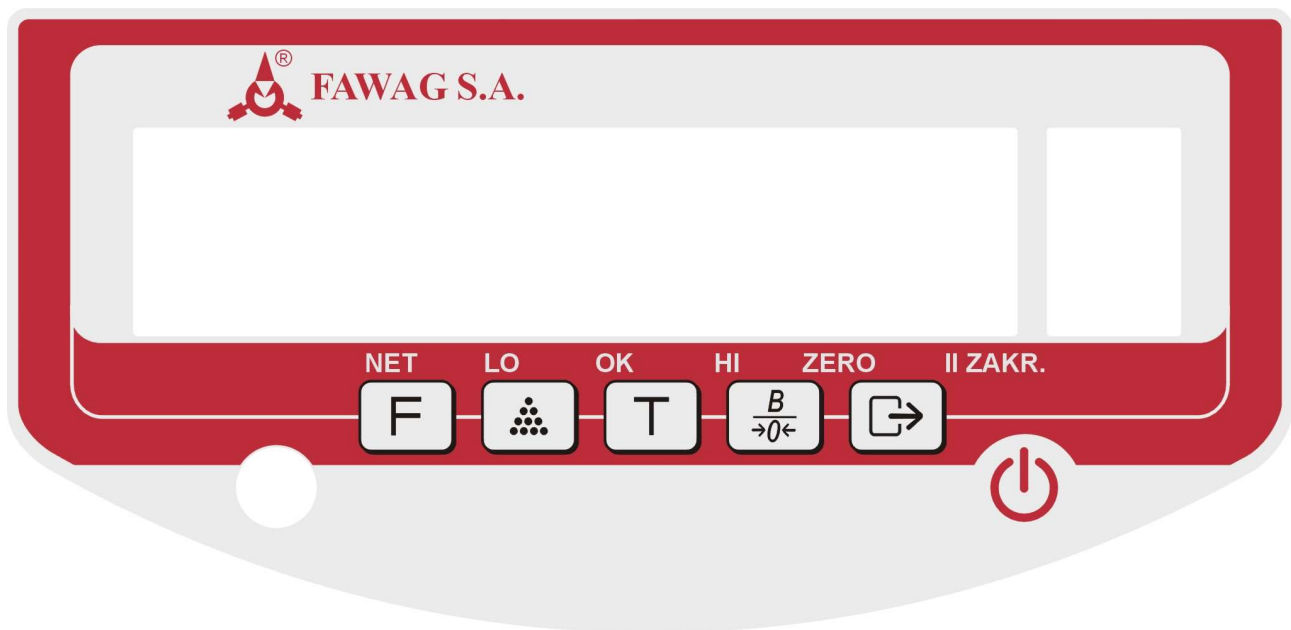
STOSOWAĆ WYŁĄCZNIE ZASILACZ DOSTARCZONY PRZEZ LUBELSKIE FABRYKI WAG FAWAG S.A.

6. OBSŁUGA WAGI

Załączenie wagi dokonuje się przez naciśnięcie i trzymanie klawisza . Wyłączenie wagi dokonuje się przez naciśnięcie klawisza . Po załączeniu wagi wykonywany jest test wyświetlaczy - na wyświetlaczu wyświetlane są kolejno cyfry. Włączenia zasilania należy dokonywać przy nieobciążonym pomoście wagi. Po zakończeniu testu wyświetlana jest zerowa wartość masy, świeci się wskaźnik ZERO - waga przygotowana jest do pracy w trybie ważenia. Podczas włączenia zasilania waga automatycznie zeruje dodatkowe obciążenie nie przekraczające 20% obciążenia maksymalnego wagi liczone względem zera kalibracji wagi. Przekroczenie tego zakresu powoduje wyświetlenie po zakończeniu testu następującego komunikatu: *nnnnnn*.



- | | |
|--------------|--|
| wskaźnik PT | - sygnalizuje blokadę tary, |
| wskaźnik BG | - sygnalizuje podgląd masy brutto, |
| wskaźnik Pcs | - sygnalizuje wyświetlanie w sztukach. |



Rys.2 Maskownica



- włączenie/wyłączenie wagi „STAND-BY”



- wejście do funkcji programowania



- wejście do funkcji liczenia ilości sztuk



- tarowanie/przejsie na pozycję poprzednią



- podgląd wartości brutto/zerowanie/przejsie na pozycję następną




- zatwierdzenie „ENTER”


6.1 WAŻENIE



Wagę należy obciążać łagodnie, bez wstrząsów. Niedopuszczalne jest przeciążanie wagi wielkością siły przekraczającą maksymalne obciążenie wagi. Przesuwanie przedmiotów jak też umieszczanie obciążenia na brzegu szalki jest niewskazane. Odciążenie szalki poniżej zera powoduje wyświetlenie komunikatu: - - - - -. Jeśli odciążona waga będzie uspokojona przez około 5 sekund, wskazania masy zostaną automatycznie wyzerowane. Włączenie niedociążonej wagi powoduje wyświetlenie komunikatu: **UUUUUU**. Przekroczenie obciążenia maksymalnego wagi o 9 działek legalizacyjnych powoduje wyświetlenie: **nnnnnn**. Waga posiada funkcję automatycznego śledzenia zera w zakresie zera dokładnego. W przypadku wagi dwuzakresowej ważenie w II zakresie sygnalizowane jest zaświeceniem wskaźnika **II ZAKR.**

6.2 ZEROWANIE




Funkcja ZEROWANIE służy do ręcznego zerowania masy szalki przed rozpoczęciem ważenia. Waga posiada możliwość ręcznego zerowania masy szalki w granicach 4% obciążenia maksymalnego wagi liczone względem zera uzyskanego podczas załączenia wagi. Zerowanie pomostu odbywa się po naciśnięciu klawisza  podczas stabilnego odczytu.

6.3 TAROWANIE

Tarowania dokonuje się po naciśnięciu klawisza , w czasie gdy waga ma ustabilizowane wskazania. Masa tary ważona jest w całym zakresie pomiarowym wagi (w przypadku wagi dwudziałkowej do Max₁) i powoduje zmniejszenie zakresu pomiarowego wagi o wartość tary. Funkcja tary potwierdzona jest świeceniem wskaźnika Net.



Zdjęcie ważonego towaru z szalki powoduje wyświetlenie masy tary ujemnej. Tarowanie ulega automatycznemu skasowaniu a wskazanie wagi powraca do zera gdy odciążona zostanie szalka (przy zerowym obciążeniu), po wskazaniu wyniku ważenia netto większego od zera. Tarowanie można skasować również po zdjęciu wtarowanej masy z szalki (gdy na wyświetlaczu wyświetlana jest ujemna wartość masy) i naciśnięciu klawisza . Zgaśnie wówczas wskaźnik Net a zaświeci się wskaźnik ZERO. Kolejne naciśnięcie klawisza  przy niezerowym odczycie wartości masy powoduje ponowne wtarowanie.

6.4 BLOKADA TARY (nie dotyczy wagi dwuzakresowej)

Funkcja BLOKADA TARY służy do zapamiętania wartości tary. Postawienie opakowania na wadze i naciśnięcie klawisza  powoduje jego wtarowanie, kolejne naciśnięcie klawisza  (w czasie gdy waga ma ustabilizowane wskazania) przy zerowym odczycie masy, włącza funkcję blokady tary. Zaświecą się jednocześnie wskaźniki Net i PT. Blokada tary uniemożliwia automatyczne wyzerowanie wartości tary. Odblokowanie tary dokonuje się przez kolejne naciśnięcie klawisza , zgaśnie

wówczas wskaźnik PT.

6.5 PODGLĄD WARTOŚCI BRUTTO







Podczas ważenia towaru z tarowaniem istnieje możliwość podglądu wartości brutto. Odczyt masy brutto odbywa się po naciśnięciu klawisza , wówczas zaświeci się wskaźnik BG, gaśnie wskaźnik Net, a na wyświetlaczu pokazywana jest suma wartości masy netto i tary. Ponowne naciśnięcie klawisza  przywraca wyświetlanie masy netto. Podgląd wartości brutto ulega automatycznemu skasowaniu (tylko w przypadku wyłączenia blokady tary) a wskazanie wagi powraca do zera gdy odciążona zostanie szalka (przy zerowym obciążeniu) po wskazaniu wyniku ważenia netto większego od zera (zgaśnie wskaźnik BG a zaświeci się wskaźnik ZERO).

6.6 SYGNALIZACJA BŁĘDÓW WAŻENIA

W przypadku nieprawidłowej obsługi lub wykrycia błędu przez wagę, na wyświetlaczu wyświetlane są komunikaty. Prawdopodobne przyczyny awarii oraz sposób usunięcia przedstawia poniższa tabela:

KOMUNIKAT	PRZYCZYNA	USUNIĘCIE USTERKI
<i>nnnnnn</i>	włączenie wagi z obciążeniem lub przeciążenie wagi	zmniejszyć obciążenie
<i>UUUUUU</i>	włączenie niedociążonej wagi	sprawdzić poprawność mocowania szalki
<i>L-----</i>	nie obliczona masa jednostkowa detalu	obliczyć masę jednostkową wg. pkt. 7.1
<i>E r r 3</i>	błędne dane kalibracji z EEPROM	zgłosić do serwisu
<i>E r r 4</i>	błąd zapisu do EEPROM-u	zgłosić do serwisu











7. PROGRAMOWANIE FUNKCJI WAGI

Oprócz opisanych powyżej podstawowych funkcji ważenia, miernik posiada funkcje dodatkowe, programowane przez użytkownika. Aby wejść do funkcji programowanych przez użytkownika należy podczas normalnej pracy wagi nacisnąć klawisz . Wyboru kolejnych funkcji dostępnych w menu programowania można dokonać przy pomocy klawiszy  lub . Klawiszem  przechodzimy na pozycję poprzednią w menu a klawiszem  na pozycję następną w menu. Zakończenie programowania dokonuje się naciskając klawisz .

7.1 LICZENIE ILOŚCI SZTUK




Waga posiada funkcję liczenia detali o jednakowych masach. Zaleca się, żeby masa pojedynczego detalu nie była mniejsza niż 0,1d wagi. Dokładność liczenia sztuk równa jest błędowi wskazań wagi zgodnie z charakterystyką techniczną. W celu wyliczenia przez wagę ilości sztuk ważonego towaru konieczne jest wprowadzenie masy jednostkowej ważonych detali. Możliwe jest zapamiętanie 16 wartości mas jednostkowych oznaczonych numerami od 1 do 16.

Zaprogramowanie wagi do funkcji liczenia ilości sztuk :

Nacisnąć klawisz  w celu wejścia do funkcji liczenia sztuk (w celu aktywacji klawisza  należy w funkcji programowania **L IC 2** ustawić wartość: **1**). Po wejściu do funkcji za pomocą klawisza  lub  wybrać numer pamięci masy jednostkowej od **L IC 0** do **L IC 15**. Wybranie pamięci **L IC 0** i naciśnięcie klawisza  powoduje zakończenie pracy z funkcją liczenia sztuk. Wybranie pamięci od **L IC 1** do **L IC 15** i naciśnięcie klawisza  spowoduje wyświetlenie na wyświetlaczu ilości sztuk próbki, która przyjmuje następujące wartości: 0, 10, 20, 50, 100, 200, 500 lub 1000 na podstawie, której wyliczana jest masa pojedynczego detalu. Naciskając wielokrotnie klawisz  lub  dokonuje się zmiany ilości sztuk próbki. W przypadku rezygnacji z obliczenia masy jednostkowej detalu należy zaakceptować zerową ilość sztuk próbki i nacisnąć klawisz . Spowoduje to przejście do funkcji liczenia sztuk z wcześniej obliczoną masą jednostkową. Po wybraniu niezerowej ilości sztuk próbki należy położyć na szalce wagi wyświetlaną ilość detali i nacisnąć klawisz  - po parokrotnym mrugnięciu wyświetlaną wartością, waga jest w trybie liczenia ilości sztuk - zaświeca się wskaźnik **Pc 5**.

UWAGA:





*Wyświetlenie na wyświetlaczu komunikatu **L - - - - -** oznacza brak obliczonej masy jednostkowej detalu.*

*Zakończenie pracy z funkcją liczenia sztuk – ustawić klawiszem  lub  **L IC 0** i nacisnąć klawisz .*



Wybrany aktualnie numer pamięci jednostkowej oraz wszystkie 16 mas jednostkowych są pamiętane także po wyłączeniu zasilania wagi.



PRZYKŁADY:

1. Zapamiętanie masy jednostkowej pod numerem komórki pamięci 1 przy 10 sztukach próbki:





Po wejściu do funkcji liczenia sztuk wybrać za pomocą klawisza  lub  **L IC 1** i nacisnąć klawisz . Następnie należy wybrać 10 sztuk próbki. Położyć na szalce wagi wyświetlaną ilość detali i nacisnąć klawisz  - po parokrotnym mrugnięciu wyświetlaną wartością, waga jest w trybie liczenia ilości sztuk.

2. Zapamiętanie masy jednostkowej pod numerem komórki pamięci 2 przy 50 sztukach próbki:









Po wejściu do funkcji liczenia sztuk wybrać za pomocą klawisza  lub 

1, 2 i nacisnąć klawisz . Następnie należy wybrać 50 sztuk próbki. Położyć na szalce wagi wyświetlaną ilość detali i nacisnąć klawisz  - po parokrotnym mrugnieniu wyświetlaną wartością, waga jest w trybie liczenia ilości sztuk.







3. Liczenie ilości sztuk przy masie jednostkowej zapamiętanej w komórce pamięci o numerze 2:

Po wejściu do funkcji liczenia sztuk wybrać za pomocą klawisza  lub  1, 2 i nacisnąć klawisz . Zaakceptować zerową ilość sztuk próbki i nacisnąć klawisz .







7.2 WYŚWIETLENIE DATY I WERSJI PROGRAMU



Funkcja służy do odczytania zastosowanego w wadze oprogramowania. Klawiszem  lub  wybrać w funkcji programowania komunikat: *Prog* a następnie naciskając klawisz  wejść do funkcji. Wyświetli się data programu na przykład: *1206 12*. W czasie wyświetlania daty programu naciśnięcie klawisza  lub  powoduje wyświetlenie komunikatu informującego o wersji programu: np. *P 100*. Ponowne naciśnięcie klawisza  lub  powoduje wyświetlenie daty programu. Naciśnięcie klawisza  powoduje powrót do wyboru funkcji programowania.

7.3 PROGRAMOWANIE TŁUMIENIA FILTRU







Jeśli waga pracuje w warunkach gdzie występują drgania lub wibracje zwiększenie stopnia tłumienia filtru umożliwia zwiększenie stabilności wskazań wagi. Klawiszem  lub  wybrać w funkcji programowania komunikat: *Filt*. Naciskając klawisz  wejść do funkcji. Po wejściu do funkcji na wyświetlaczu widoczna będzie poprzednio ustalona wartość. Przy pomocy klawiszy  lub  wybieramy odpowiednią wartość tłumienia filtru. Wyboru dokonujemy spośród dostępnych możliwości (1, 2, 3, 4) gdzie 1 oznacza najmniejsze tłumienie, a 4 największe tłumienie filtru. Zwiększenie wartości tłumienia powoduje wzrost stabilności wskazań wagi, ale zarazem wolniejsze odczyty. Zatwierdzenie wprowadzonej wartości i wyjście z funkcji następuje po naciśnięciu klawisza .

7.4 PROGRAMOWANIE CZASU WYŁĄCZENIA WAGI







Klawiszem  lub  wybrać w funkcji programowania komunikat: *ctAS*. Naciskając klawisz  wejść do funkcji. Po wejściu do funkcji na wyświetlaczu widoczna będzie poprzednio ustalona wartość czasu po jakim nastąpi wyłączenie wagi. Przy pomocy klawiszy  lub  dokonujemy wyboru spośród dostępnych możliwości (wyrażonych w minutach) 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30. Wyłączenie nastąpi po upływie ustawionego czasu. 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 funkcji następuje po naciśnięciu klawisza .



7.5 ZAŁĄCZANIE BRZĘCZYKA

Klawiszem  lub  wybrać w funkcji programowania komunikat: **BUZER**. Naciskając klawisz  wejść do funkcji. Po wejściu do funkcji na wyświetlaczu widoczna będzie poprzednio ustalona wartość: **!** - brzęczyk włączony lub **0** - brzęczyk wyłączony. Przy pomocy klawiszy  lub  ustawiamy odpowiednio: “**0**” lub “**!**”. Ustawienie “**0**” powoduje, że naciskanie klawiszy na klawiaturze nie będzie sygnalizowane sygnałem dźwiękowym. Ustawienie “**!**” powoduje pojawienie się sygnału dźwiękowego po każdym naciśnięciu dowolnego klawisza. Zatwierdzenie wprowadzonej wartości i wyjście z funkcji następuje po naciśnięciu klawisza .




7.6 FUNKCJA AUTOZERO

Podczas ważenia towarów sypkich lub płynów może zachodzić potrzeba wyłączenia funkcji automatycznego śledzenia zera - **AUTOZERO**, która może powodować przekłamania rzeczywistej masy ładunku. Klawiszem  lub  wybrać w funkcji programowania komunikat: **ZERO**. Naciskając klawisz  wejść do funkcji. Po wejściu do funkcji na wyświetlaczu widoczna będzie poprzednio ustalona wartość: **0** – wyłączenie **AUTOZERO** lub **!** – włączenie **AUTOZERO**. Przy pomocy klawiszy  lub  ustawiamy odpowiednio: “**0**” lub “**!**”. Zatwierdzenie wprowadzonej wartości i wyjście z funkcji następuje po naciśnięciu klawisza .

7.7 WAGA KONTROLNA +/-

Funkcja ta umożliwia porównania wartości ważenia od wcześniej zaprogramowanych progów. Wynik porównania poniżej dolnego progu sygnalizowany jest świeceniem wskaźnika **LO**, pomiędzy progiem dolnym a górnym świeceniem wskaźnika **OK** i sygnałem dźwiękowym przerywany co 1 sekundę, natomiast powyżej górnego progu świeceniem wskaźnika **HI** i sygnałem dźwiękowym przerywany co 0,5 sekundy. Klawiszem  lub  wybrać w funkcji programowania komunikat: **kont**.

Po wejściu do funkcji na wyświetlaczu widoczna będzie poprzednio ustalona wartość dolnego progu (na wyświetlaczu wyświetli się wskaźnik **LO**).

Zmianę wprowadzanej cyfry dokonuje się naciskając wielokrotnie klawisz  lub , naciśnięcie klawisza  powoduje zaakceptowanie wybranej cyfry i przejście do ustawiania cyfry na dekadzie młodszej. Mruganie cyfry oznacza dekadę, w której dokonujemy ustawienia cyfry. Po wprowadzeniu wartości najmłodszej dekady następuje zatwierdzenie wartości dolnego progu.

Jeśli wpisana liczba jest większa od obciążenia maksymalnego wagi, to po wprowadzeniu ostatniej dekady, wprowadzona dotychczas wartość zeruje się. Po











wprowadzeniu wartości dolnego proggu następuje przejście do wprowadzenia wartości górnego proggu (na wyświetlaczu wyświetli się wskaźnik **HI**). Sposób wprowadzania wartości górnego proggu jest identyczny jak w przypadku wprowadzania wartości dolnego proggu. Po wprowadzeniu wartości górnego proggu na wyświetlaczu wyświetli się komunikat: **font**. Jeśli wpisana liczba jest większa od obciążenia maksymalnego wagi lub mniejsza od dolnego proggu, to po wprowadzeniu ostatniej dekady, wprowadzona dotychczas wartość zeruje się. W celu wyłączenia funkcji kontroli progów należy wpisać zerowe wartości dla obu progów.

Przykład:

*Po wprowadzeniu dolnego proggu 300 gramów i wartości górnego proggu 500 gramów wartość masy towaru przy której świeci się wskaźnik **OK** i słycać sygnał dźwiękowy przerywany co 1 sekundę zawiera się w granicach od 300 do 500 gramów. Poniżej 300 gramów świeci się wskaźnik **LO** i nie słycać sygnału dźwiękowego a powyżej 500 gramów świeci się wskaźnik **HI** i słycać sygnał dźwiękowy przerywany co 0,5 sekundy.*

Uwaga: Wprowadzona wartość dolnego i górnego proggu pamiętana jest także po wyłączeniu zasilania wagi.

7.8 WYBÓR SPOSOBU DZIAŁANIA KLAWISZA LICZENIA SZTUK

Klawiszem  lub  wybrać w funkcji programowania komunikat: **Licz**. Naciskając klawisz  wejść do funkcji. Po wejściu do funkcji na wyświetlaczu widoczna będzie poprzednio ustalona wartość: **!** - oznacza, że klawisz  jest aktywny lub **0** - oznacza, że klawisz  jest nieaktywny. Naciskając klawisz  lub  dokonać wyboru żadanego sposobu działania klawisza . Naciśnięcie klawisza  powoduje zaakceptowanie wybranego sposobu działania klawisza  i powrót do wyboru funkcji programowania.

8. LEGALIZACJA

Producent deklaruje, że wagi są zgodne z typem opisanym w Certyfikacie Zatwierdzenia Typu WE i spełniają wymagania określone w dyrektywie 2014/31/WE. Jest to potwierdzone umieszczeniem na wadze: znaku CE, dużej litery "M" i dwóch ostatnich cyfr roku otoczonych prostokątem, numeru Jednostki Notyfikowanej 1383, cech zabezpieczających.