

OPIS FUNKCJI SPECJALNYCH

WAGI SERII b

Spis treści:

1. Zasady udostępniania funkcji specjalnych	3
2. Opis klawiszy i wskaźników	4
3. Funkcja ustawiania aktualnej daty i czasu (dAt).....	5
4. Funkcja sumowania składników receptury (SU \Rightarrow)	6
5. Funkcja wyliczania średniej (SrE)	7
6. Funkcja przeliczania procentowego (F..-Pro).....	8
7. Funkcja ważenia dużych zwierząt (LOC)	9
8. Funkcja wskazywania wartości maksymalnej (UP)	10
9. Funkcja filtr antywstrząsowy (FIL).....	11
10. Funkcja porównania z zadanymi wartościami progowymi (thr).....	12
11. Funkcja sumowania serii ważeń (totAL).....	15
12. Funkcja wyznaczania gęstości ciała stałego lub cieczy (hYdro).....	17
13. Funkcja filtr (F..-Stb)	19
14. Funkcja automatycznego wyłączania wagi (Out)	19
15. Aktualizacja menu funkcji specjalnych (ACt).....	20

1. Zasady udostępniania funkcji specjalnych

Wszystkie wagi, oprócz podstawowych funkcji metrologicznych: ważenia i tarowania, posiadają zestaw funkcji specjalnych użytkownika.

Standardowa waga wyposażona jest w:

- podstawowy pakiet funkcji specjalnych, w tym:
 - liczenie sztuk
 - autozerowanie
 - ustawianie trybu pracy portu szeregowego
 - ustawianie parametrów portu szeregowego
 - wpisywanie tary
 - opcje kalibracji

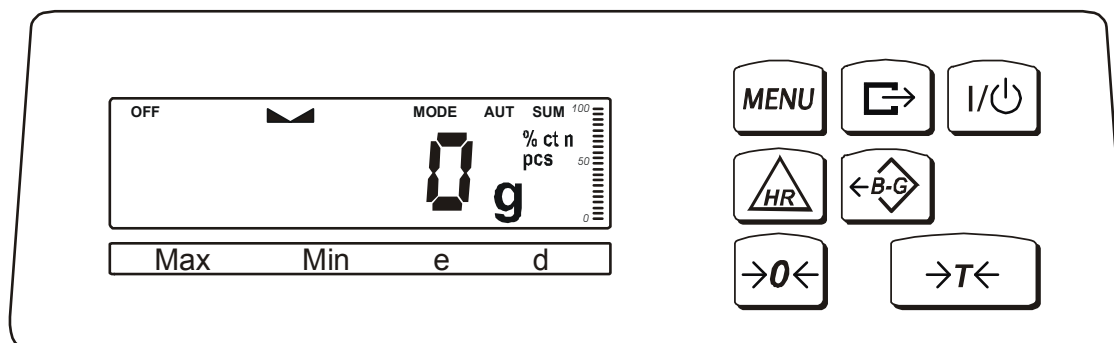
Ponadto na zamówienie waga może zostać zaopatrzona w:

- dodatkowy pakiet funkcji specjalnych, w tym:
 - przeliczanie procentowe
 - sumowanie składników receptury
 - ważenie dużych zwierząt
 - wskazywanie wartości maksymalnej
 - filtr antywstrząsowy
- funkcję porównywania z zadanymi wartościami progowymi
- funkcję wyznaczania gramatury papieru*
- funkcję sumowania serii ważeń
- funkcję pomiaru gęstości ciał stałych i cieczy

W dalszym ciągu opisane są wszystkie funkcje specjalne użytkownika, których nie opisano w instrukcji obsługi wagi (wykraczające poza pakiet podstawowy).

* Funkcje oferowane ze specjalną wersją programu wagi (z ograniczeniem możliwości wykorzystywania innych funkcji użytkownika)

2. Opis klawiszy i wskaźników



klawisz	I/⏻	- włącznik / wyłącznik (standby),
klawisz	→T←	- tarowanie (wpisywanie masy opakowania odejmowanej od masy ważonej) / zatwierdzenie wybranych opcji menu
klawisz	B/G	- wskazanie masy brutto,
klawisz	→0←	- zerowanie (opcja),
klawisz	MENU	- menu funkcji specjalnych,
klawisz	↵	- wydruk (transmisja) wyniku,
klawisz	HR	- zwiększenie rozdzielczości wskazań masy,
wskaźnik	→0←	- wskaźnik wyzerowania (przy nieobciążonej wadze),
wskaźnik	⏏	- sygnalizuje ustabilizowanie się wyniku ważenia,
wskaźnik	NET	- masa netto (po użyciu klawisza →T←),
wskaźnik	MODE	- wskaźnik włączenia funkcji specjalnej,
wskaźnik	słupkowy	- wskaźnik obciążenia wagi (0-100%).
wskaźnik	OFF	- wyłączenie wagi klawiszem ⏻ (standby),
wskaźnik	B/G	- masa brutto (po użyciu klawisza B/G),
wskaźnik	pcs	- wskazania w sztukach

Wpisywanie wartości liczbowych przy wykorzystywaniu funkcji menu:

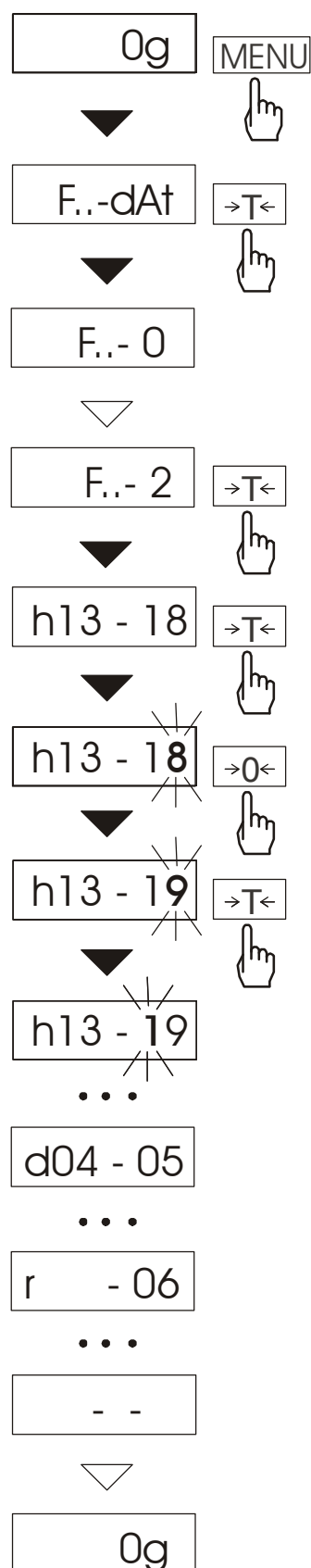
→0← - zwiększanie wyświetlanej cyfry,

↵ - kropka dziesiętna,

→T← - przejście do następnej cyfry,

MENU - zakończenie wpisywania.

3. Funkcja ustawiania aktualnej daty i czasu (dAt)



Funkcja pozwala ustawić aktualną datę i godzinę wewnętrznego zegara wagi oraz tryb jego wykorzystywania.

Funkcja posiada następujące opcje:

- *F..-0* – dezaktywacja daty i godziny podczas drukowania bieżących wskazań wagi,
- *F..-1* – uaktywnienie daty i godziny podczas drukowania bieżących wskazań (klawisz **↵**),
- *F..-2* - zmiana aktualnej daty i godziny.

Schemat obok pokazuje sposób ustawienia godziny i daty przy użyciu opcji *F..-2*.

Za pomocą klawisza **→0←** ustawiane są kolejne cyfry.

W celu przejścia do następnej pozycji cyfrowej należy użyć klawisza **→T←**.

Po ustawieniu właściwej godziny i daty należy ją uaktywnić włączając opcję *F..-1*.

Format godziny: *h gg – mm*
(g - godzina, m - minuta).

Format daty: *d mm – dd*
(m - miesiąc, d - dzień).

Format roku: *r - rr*
(r-dwie ostatnie cyfry roku).

4. Funkcja sumowania składników receptury (SU≡)

0 g

MENU

F..-SU≡

→T<

F..- 0

F..- 1

→T<

o 11g

→T<

o 0g

o 12g

→T<

o 0g

o 13g

MENU

F..-SU≡

→T<

F..- 0

→T<

A+B+C

36g^{SUM}

Funkcja ta pozwala na oddzielne ważenie kilku składników w jednym naczyniu z możliwością odczytu na bieżąco sumarycznej wartości masy wszystkich dotychczas ważonych składników.

Funkcja posiada następujące opcje:

-F..-0 – wyjście z funkcji z możliwością odczytu masy sumarycznej

-F..-1 – rozpoczęcie realizacji receptury

-F..-2 – kontynuacja poprzedniej receptury.

Realizując recepturę naważa się kolejne składniki (A, B, C, itd.) rozpoczynając za każdym razem od wskazania zerowego.

Aby to umożliwić po naważeniu każdego składnika taruje się wagę.

Po naważeniu kilku składników możliwy jest odczyt ich masy sumarycznej (pomimo dokonanych tarowań). W tym celu należy użyć klawisza *MENU*, wybrać ponownie funkcję *SU≡* i skorzystać z opcji *F..-0*.

Znak *SUM* sygnalizuje wskazywanie masy sumarycznej. Receptura zostaje zakończona po naciśnięciu klawisza →T<.

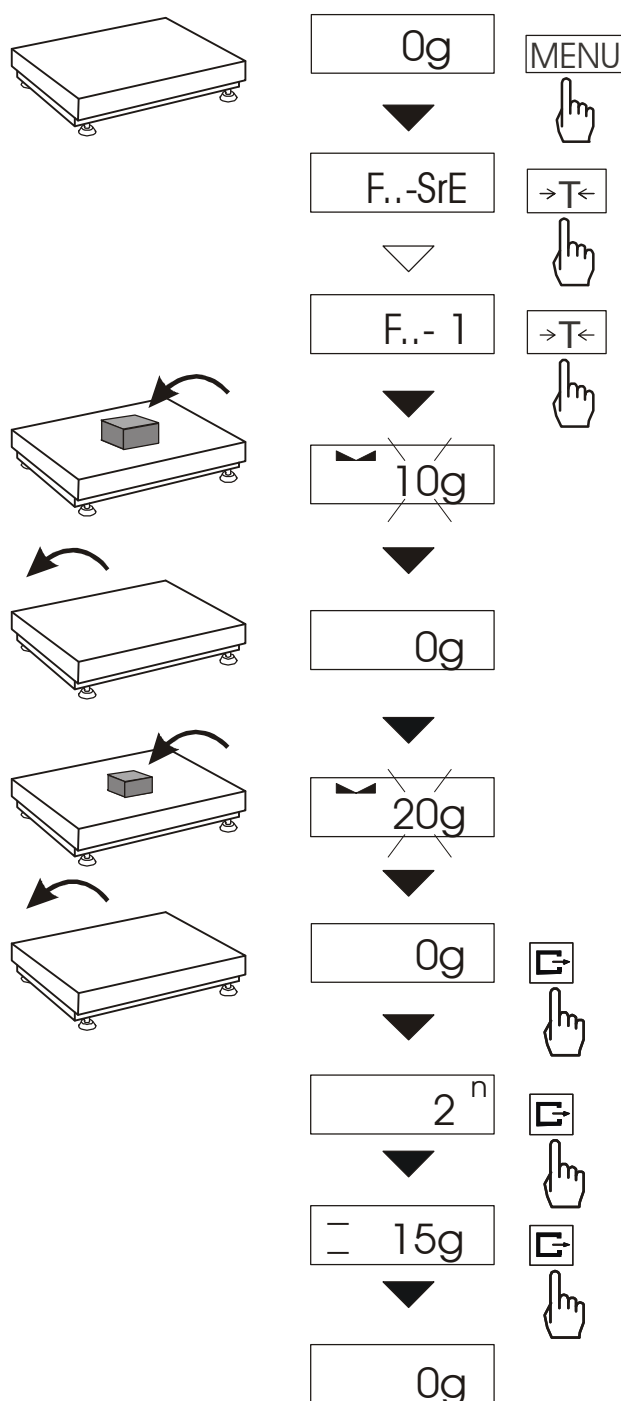
Podczas wyświetlania wskaźnika *SUM* jest możliwe kontynuowanie receptury. Służy do tego opcja *F..-2*.

Uwagi:

Znak *o* po lewej stronie wyświetlacza sygnalizuje aktywność funkcji *SU≡*.

5. Funkcja wyliczania średniej (SrE)

Funkcja ta pozwala na wyliczenie wartości średniej z serii dokonanych pomiarów. Podczas wykonywania serii pomiarów kolejne wyniki są zaliczane automatycznie z chwilą ustabilizowania się wskazań wagi.



Nacisnąć klawisz *MENU* i wybrać *F..-SrE* naciskając klawisz $\rightarrow T \leftarrow$.

Na wyświetlaczu pojawią się kolejno:

- *F..-0* - wyjście z funkcji,

- *F..-1* - pomiar z wyliczaniem średniej.

Wybrać *F..-1*. Umożliwi to ważenie z jednoczesnym zapisem wyników do rejestru sumującego kolejnych wyników pomiarów w celu wyliczenia ich wartości średniej.

Rejestracja kolejnych pomiarów następuje automatycznie w momencie ustabilizowania się wskazań wagi. Krótkie wyświetlenie znaku „- -” oznacza, że można zdjąć obciążenie i nałożyć kolejne. Rejestrowane są jedynie wyniki powyżej Min wagi. Ilość kolejnych pomiarów nie może przekroczyć 9999.

W celu odczytania wartości średniej należy użyć klawisza \square .

- pierwsze naciśnięcie powoduje wyświetlenie liczby pomiarów (n).

- drugie naciśnięcie powoduje wyświetlenie wartości średniej (=).

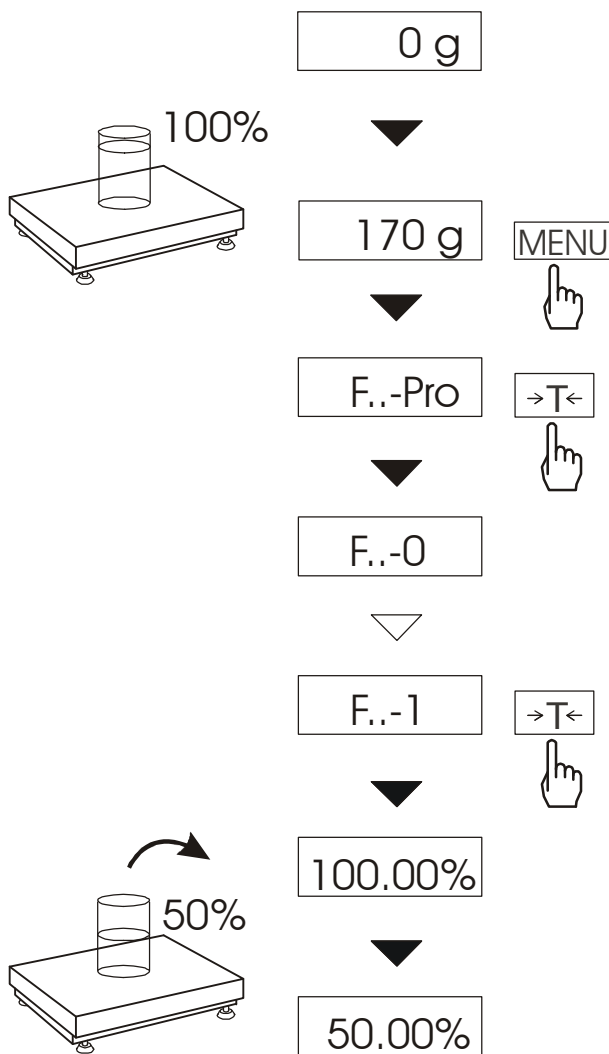
- trzecie naciśnięcie pozwala kontynuować wyliczanie średniej.

Jeżeli jest podłączona drukarka, zostanie wydrukowane:

Data: ...	Godz. ...
LICZBA NAWAŻEK = ...	
WARTOŚĆ ŚREDNIA = ...	

W celu zakończenia wyliczeń nacisnąć klawisz *MENU*, a następnie wybrać *F..-SrE* i *F..-0*.

6. Funkcja przeliczania procentowego (F..-Pro)



Funkcja ta pozwala uzyskać wskazania wagi w procentach .

Pomiar odbywa się w dwóch fazach:

-faza pierwsza - pomiar masy stanowiącej 100%

-faza druga - pomiar dowolnej masy jako procentu masy zmierzonej w pierwszej fazie.

W zależności od przyjętej masy jako wzorzec wynik porównania procentowego będzie wyświetlany w różnych formatach. Dla masy wzorcowej z przedziału $0 \div 3,5\%$ zakresu pomiarowego wagi wynik będzie wyświetlany w formacie *100*, z przedziału $3,5 \div 35\%$ - w formacie *100.0*, a powyżej 35% - *100.00*.

Znak „%” jest zastąpiony przez „—”.

Funkcja posiada następujące opcje:

- *F..-0* – wyłączenie funkcji,
- *F..-1* – wpisanie aktualnego wskazania wagi jako 100%, przejście do wskazań w %.
- *F..-2* - kontynuacja pracy z funkcją po chwilowym wyjściu do normalnego ważenia .

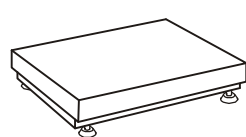
Uwaga:

1. Komunikat Err-3 informuje, że masa wpisywana jako wartość 100% jest mniejsza niż $0,5 * \text{Min}$ lub nie została wprowadzona.

2. W czasie, gdy waga wskazuje w procentach klawisz $\rightarrow T \leftarrow$ pełni swą normalną funkcję.

7. Funkcja ważenia dużych zwierząt (LOC)

Funkcja umożliwia zważenie zwierzęcia poruszającego się na wadze.



0g

MENU



F..-LOC

→T←



F..- 0



F..- 1

→T←



25g



PrInt



25g


Nacisnąć klawisz *MENU*.

W momencie pojawienia się *LOC* nacisnąć klawisz *→T←*.

Na wyświetlaczu pojawią się kolejno:

- *F..-0* - wyjście z funkcji,

- *F..-1* - pomiar automatyczny po obciążeniu wagi,

- *F..-2* - pomiar inicjowany ręcznie poprzez naciśnięcie klawisza .

W momencie wyświetlania *F..-1* nacisnąć klawisz *→T←*.


W razie potrzeby wytarować wagę klawiszem *→T←*, a następnie umieścić zwierzę na wadze.

Zaczekać na wykonanie uśredniania wyniku - wyświetlacz wagi będzie "mrużyć". Następnie waga wskaże stabilny uśredniony wynik i wyśle go poprzez port szeregowy do drukarki lub komputera.

Wynik pozostaje na wyświetlaczu przez ok. 30 sekund. W tym czasie należy opróżnić wagę.

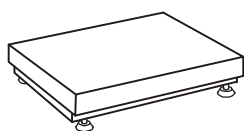
Uwagi:

1. Obciążenie mniejsze niż *Min* wagi nie jest uśredniane.

2. W przypadku, gdy umieszczanie zwierzęcia na wadze trwa dłużej niż 5s. zaleca się wybranie opcji *F..-2* (pomiar inicjowany ręcznie), umożliwi to wykonanie pomiaru w dogodnym momencie poprzez naciśnięcie klawisza .

8. Funkcja wskazywania wartości maksymalnej (UP)

Funkcja umożliwia zatrzymanie na wyświetlaczu maksymalnej wartości wskazanej chwilowo przez wagę.



0 g

MENU



F..-UP

→T←



F..- 0



F..- 1

→T←



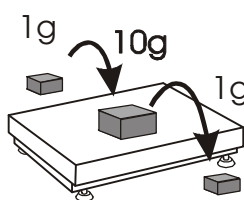
1g



10g



10g



Przed pomiarem waga musi być wytarowana.

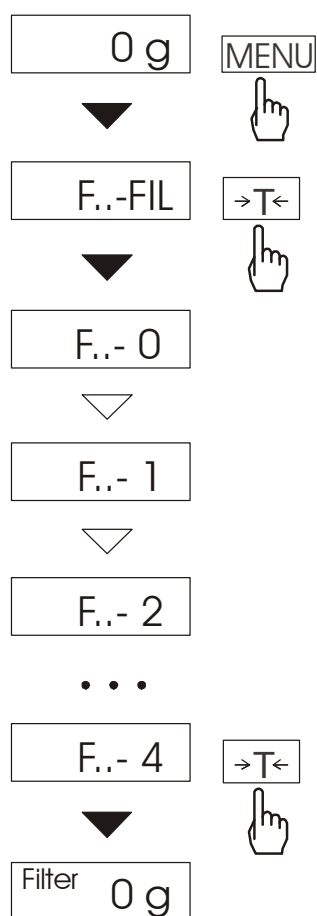
Po użyciu klawisza *MENU* i wybraniu funkcji *F..-UP* na wyświetlaczu będzie zatrzymany największy wynik pomiaru masy.

Naciśnięcie klawisza *→T←* powoduje wyzerowanie wyniku

Uwaga:

W trakcie działania funkcji UP zostaje zawieszona funkcja autozerowania i wskaźnika stabilizacji. Wynik pomiaru jest w sposób ciągły uśredniany z 5 pomiarów.

9. Funkcja filtr antywstrząsowy (FIL)



Funkcja umożliwia używanie w czasie ważenia filtru cyfrowego o wybranej intensywności. Filtr redukcji wpływ drgań mechanicznych na wynik pomiaru (wibracje podłoża, podmuchy). Użycie filtru jest niezbędne przy ważeniu zwierząt lub ludzi.

Nacisnąć klawisz *MENU* i wybrać *F..-FIL* naciskając klawisz *→T←*.

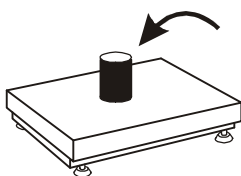
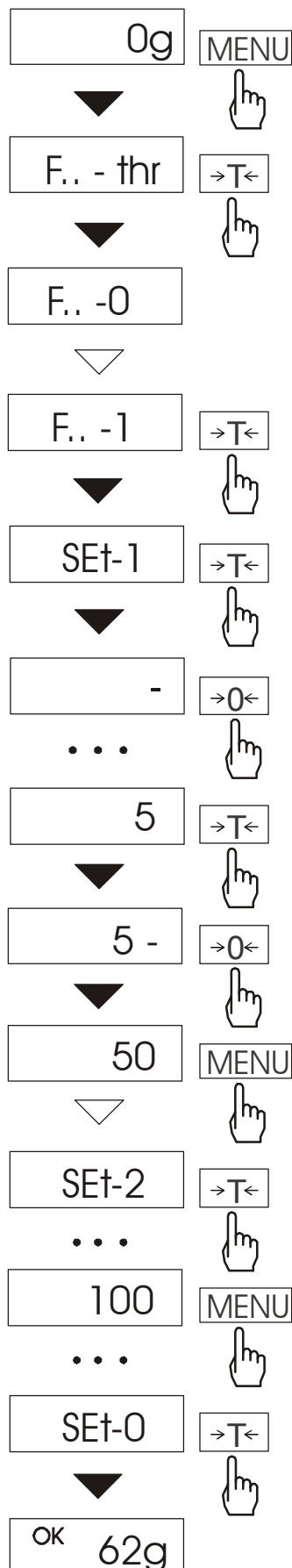
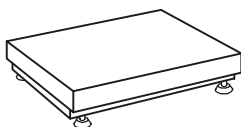
Na wyświetlaczu pojawią się kolejno:

- *F..-0* - praca bez filtru
- *F..-1* - filtr I (słaby)
- *F..-2* - filtr II (średni)
- *F..-3* - filtr III (ostry)
- *F..-4* - filtr IV (bardzo ostry)

Wybrać jeden z czterech filtrów. Spowoduje to rozpoczęcie ważenia z włączonym filtrem.

W celu powrotu do normalnej pracy wagi należy ponownie użyć klawisza *MENU* i wybrać *F..-0*.

10. Funkcja porównania z zadanymi wartościami progowymi (thr)



Funkcja pozwala na porównanie wyniku ważenia z dwoma wcześniej zaprogramowanymi wartościami: progiem dolnym i górnym. Wynik porównania jest sygnalizowany napisami *MIN*, *OK* lub *MAX* na wyświetlaczu oraz sygnałem dźwiękowym generowanym przy przekraczaniu progów.

Nacisnąć klawisz *MENU* i wybrać *F.. - thr* wciskając klawisz *→T←*.

Na wyświetlaczu pojawią się kolejno:

- *F.. - 0* - wyłączenie funkcji,
- *F.. - 1* - włączenie funkcji,
- *F.. - P* - sprawdzenie ostatnio wpisanych wartości progów (kilkrotnie naciskać).

Za pomocą *→T←* wybrać *F.. - 1*.

Pojawią się opcje wpisywania progów:

- *SEt-0* - przejście do ważenia z sygnalizacją przekroczenia progów,
- *SEt-1* - wpisywanie dolnego progów,
- *SEt-2* - wpisywanie górnego progów,
- *SEt-3* - wpisywanie progów sygnalizacji zera,

Przy pomocy klawisza *→T←* wybrać opcję *SEt-1*.

Ustawić wartość dolnego progów, posługując się klawiszami:

- 0←* - zwiększanie cyfry,
- kropka dziesiętna,
- T←* - przejście do następnej cyfry,
- MENU* - zakończenie.

Następnie wybrać opcję *SEt-2* i wpisać wartość górnego progów.

Wybranie opcji *SEt-0* spowoduje rozpoczęcie pracy wagi z jednoczesną sygnalizacją przekroczenia progów i zera.

W celu zakończenia pracy z funkcją nacisnąć klawisz *MENU*, a następnie wybrać *F.. - thr* i *F.. - 0*.

Uwaga:

W razie potrzeby przy pomocy opcji *SEt-3* można wpisać wartość, poniżej której sygnalizowane jest zero.

Jeżeli wynik ważenia jest:

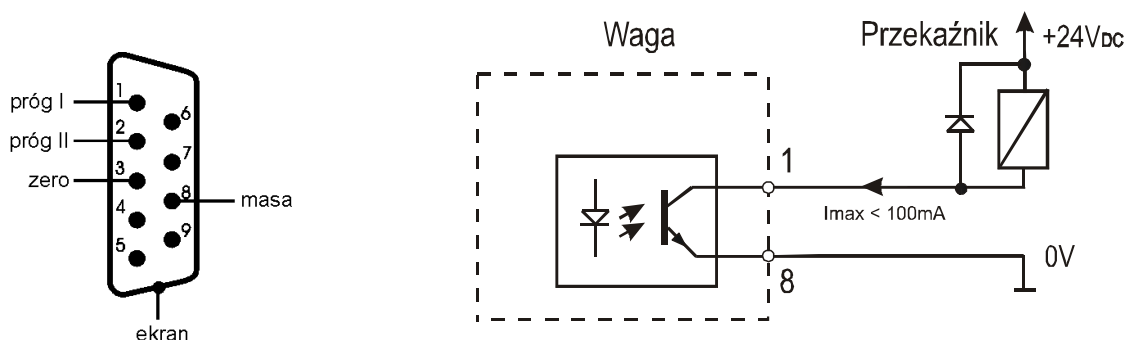
- mniejszy od dolnego progu - waga sygnalizuje *MIN*,
- pomiędzy progami - waga sygnalizuje *OK*, przy przejściu przez próg – pojawia się sygnał dźwiękowy.
- większy od progu górnego - waga sygnalizuje *MAX*, przy przejściu przez górny próg pojawia się sygnał dźwiękowy.

Ponadto wynik porównania może być wykorzystywany do sterowania sygnalizatorem optycznym lub urządzeniami dozującymi. Standardowo waga ustawiona jest do współpracy z sygnalizatorem optycznym. Ustawienie wagi do dozowania realizowane jest jako opcja na zamówienie. Zmiana ustawienia wagi wymaga ingerencji serwisu.

Na wyjściach P1-P3 wagi pojawiają się stany zwarcia jako wyniki porównania wskazań wagi z wartościami progów, co pokazano na wykresie stanów przy narastającym obciążeniu wagi (następna strona).

Przy dozowaniu (opcja) na wyjściach P1 (próg I) i P2 (próg II) pojawiają się impulsy zwarcia o czasie trwania 0,5s., na wyjściu P3 (zero) – stan zwarcia przy wskazaniu nie przekraczającym wartości progu sygnalizacji zera.

Schemat podłączenia przekaźnika do wyjścia PROGI



Wyjście PROGI to transoptorowe wyjście typu otwarty kolektor o obciążalności 100mA / 24V. Wejścia przekaźników muszą być zabezpieczone przez diody, np. 1N4148.

Zaleca się stosowanie gotowej płytki MS3K/P, która zawiera przekaźniki RM96P o napięciu wejściowym DC24V i wyjściu: AC250V, 8A.

Uwagi:

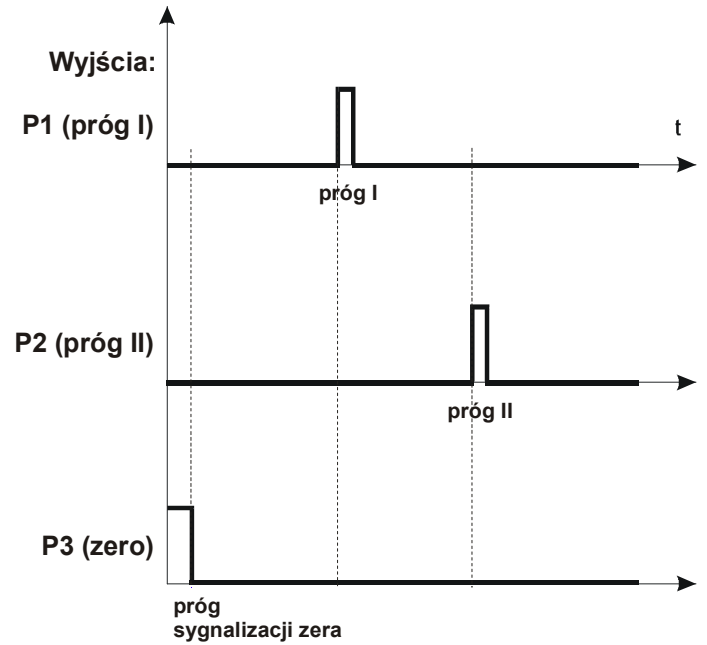
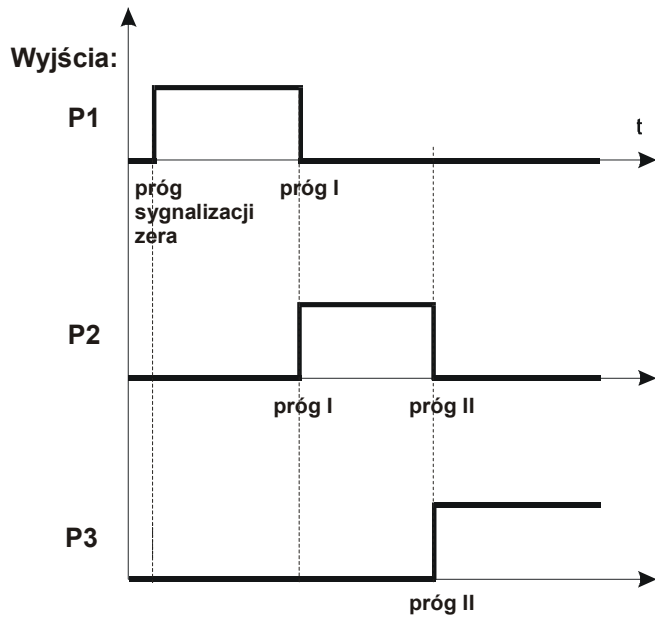
Po włączeniu wagi oba progi są ustawiane na wartości maksymalne.

Ustawiając próg górny należy zwrócić uwagę, aby jego wartość nie była niższa od progu dolnego.

Wykresy stanów przy narastającym obciążeniu wagi:

Sygnalizator optyczny:

Dozowanie (opcja):



11. Funkcja sumowania serii ważeń (totAL)

Funkcja pozwala na wyliczenie łącznej masy ważonego w kolejnych porcjach materiału (masy większej od zakresu wagi).

0.00

F..-tot

F..- 1

10.00

0.00

20.00

0.00

F..-tot

F..- P

≡ 30.00

n 2

≡ 15.00

0.00

Nacisnąć klawisz *MENU*.

Podczas wyświetlania *F..-tot* nacisnąć klawisz $\rightarrow T \leftarrow$.

Na wyświetlaczu pojawią się kolejno:

- *F..- P* - wydruk raportu bez kasowania rejestru sumującego,
- *F..- 0* - wyzerowanie rejestru sumującego, wydruk raportu i wyjście z funkcji,
- *F..- 1* - praca z drukowaniem kwitów do każdego pomiaru,
- *F..- 2* - praca bez drukowania kwitów.

Nacisnąć klawisz $\rightarrow T \leftarrow$ w czasie wyświetlania *F..- 1*.

Nakładać kolejne porcje towaru na szalkę, wciskając klawisz $\square \rightarrow$ w celu wpisania ich do rejestru sumującego.

W celu wydrukowania i wyświetlenia rezultatów należy ponownie wejść do funkcji wybierając z menu *F..- tot* i *F..- P*.

Wyświetlane są kolejno:

- łączna masa wykonanych ważeń (Total),
- liczba pomiarów wpisanych do rejestru (n),
- wartość średniej z pomiarów (\wedge), przy czym przejście do wyświetlania kolejnych wartości uzyskuje się poprzez naciśnięcie klawisza $\square \rightarrow$.

Trzecie naciśnięcie klawisza $\square \rightarrow$ powoduje powrót do sumowania bez wyzerowania rejestru sumującego.

Aby zakończyć pracę z funkcją z jednoczesnym wyzerowaniem rejestru sumującego, należy ponownie wybrać funkcję *F..- tot* z menu i użyć opcji *F..- 0*. Spowoduje to wydrukowanie komunikatu o wyzerowaniu rejestrów.

Postać kwitu drukowanego po każdym pomiarze:

Data: ...	Godz. ...
nr pomiaru	masa
nr pomiaru	masa
...	...

Postać raportu:

Data: ...	Godz. ...
MASA TOTAL	=
LICZBA NAWAŻEK	=
WARTOŚĆ ŚREDNIA	=

Uwaga:

W wagach bez wewnętrznego zegarka data i godzina nie są drukowane.

Maksymalna ilość pomiarów 99 999.

Maksymalna wartość sumaryczna 99 999 000d.

Wartość sumy w rejestrze (Total) podawana jest na wyświetlaczu w jednostce miary podanej na klawiaturze lub w jednostce o 1000 razy większej, co jest sygnalizowane znakiem "o" z lewej strony wyświetlacza.

Jeżeli wartość rejestru nie mieści się na wyświetlaczu zostaje wyświetlona litera "E". Jeżeli liczba pomiarów jest za duża i nie mieści się na wyświetlaczu zostaje wyświetlony komunikat "Err 1".

12. Funkcja wyznaczania gęstości ciała stałego lub cieczy (hYdro)

0g MENU

F.. -hYd T

F.. -1 T

0g

100g G

51g G

1g G

0g MENU

F.. -hYd T

F.. -P T

1ⁿ G

2,0000 G

0g

Funkcja pozwala na wyznaczenie gęstości ciała stałego na podstawie wagi w powietrzu i wagi ciała zanurzonego w cieczy o znanej gęstości wg wzoru:

$$g = \frac{m_1}{m_1 - m_2 + m_3} * g_{\text{cieczy}}$$

gdzie: m_1 -masa w powietrzu
 m_2 -masa w cieczy
 m_3 -masa zawieszenia

Domyślnie przyjmowana jest:

$$g_{\text{cieczy}} = 1 \text{g/cm}^3$$

(dla wody destylowanej).

Jeżeli stosowana jest ciecz o innej gęstości należy wybrać z menu *F.. -hYd* skorzystać z opcji *F.. -2* i wpisać wartość gęstości tej cieczy z uwzględnieniem jej temperatury.

Do wpisania należy użyć klawiszy:

→0← - zwiększanie cyfry,
 G - kropka dziesiętna,
 →T← - przejście do następnej cyfry,
 MENU - zakończenie wpisywania.

Pomiar składa się z trzech czynności:

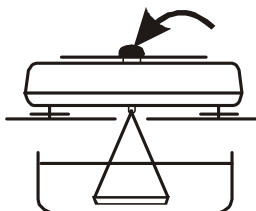
- pomiar w powietrzu,
- pomiar przy zanurzeniu w cieczy,
- pomiar zawieszenia

Odczytanie wyniku pomiaru gęstości wymaga ponownego wybrania funkcji z menu i użycia opcji *F..-P*. Pierwsze naciśnięcie klawisza G powoduje wyświetlenie kolejnego numeru pomiaru. Drugie naciśnięcie klawisza G powoduje wydruk wyniku i przejście do następnego pomiaru gęstości.

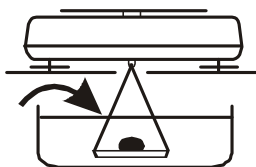
Jeżeli do wagi podłączona jest drukarka, nastąpi wydruk wyników pomiaru gęstości ciała stałego w następującej formie:

Data: ...	Godz. ...
NUMER POMIARU =	
MASA w powietrzu =	g
MASA w cieczy =	g
ZAWIESIE w cieczy =	g
GĘSTOŚĆ MASY =	g/cm^3
GĘSTOŚĆ cieczy =	g/cm^3

Zaleca się korzystanie z szalki podwieszanej pod wagą, ważenie w powietrzu i w cieczy realizowane jest wówczas w następujący sposób.



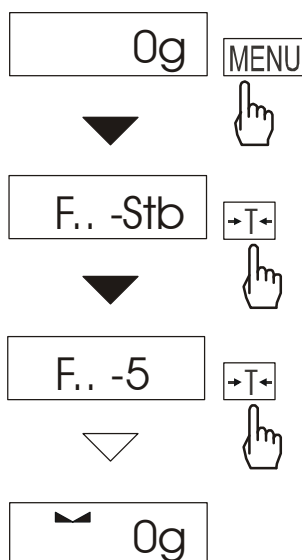
Faza I: Pomiar w powietrzu.



Faza II: Pomiar w cieczy

13. Funkcja filtr (F..-Stb)

Funkcja umożliwia zmianę czasu stabilizacji wskazań wagi i związanego z nim czasu oczekiwania na rozpoczęcie wydruku wyniku na drukarce podłączonej do wagi.



Nacisnąć klawisz *MENU*.

W momencie wyświetlania *F..-Stb* nacisnąć klawisz *→T←*.

Na wyświetlaczu pojawią się kolejno:

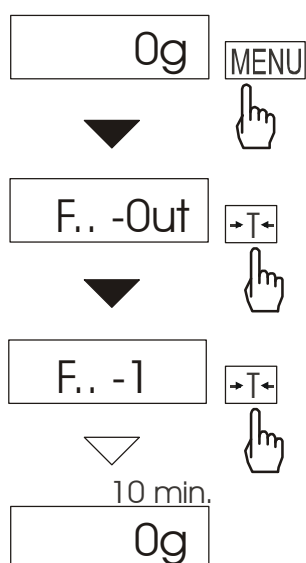
- *F..-0* – wyłączenie funkcji,
- *F..-1* – najdłuższy czas stabilizacji,
- *F..-2* – długi czas stabilizacji,
- *F..-3* – średni czas stabilizacji,
- *F..-4* – krótszy czas stabilizacji,
- *F..-5* – najkrótszy czas stabilizacji.

Po wybraniu jednej z opcji następuje rozpoczęcie ważenia z włączonym filtrem.

W celu powrotu do normalnej pracy wagi należy wybrać opcję *F – 0*.

14. Funkcja automatycznego wyłączenia wagi (Out)

Funkcja jest przydatna w wagach z zasilaniem akumulatorowym. Funkcja powoduje automatyczne wyłączenie się wagi po ok.10 minutach nieużywania wagi. Włączenie funkcji powoduje, że przechowywane są w pamięci ostatnio wpisane wartości zera i tary (również tary "stałej", jeżeli została użyta). Wartości te wywoływane są przy ponownym włączeniu wagi.



Nacisnąć klawisz *MENU*.

W momencie wyświetlania *Out* nacisnąć klawisz *→T←*.

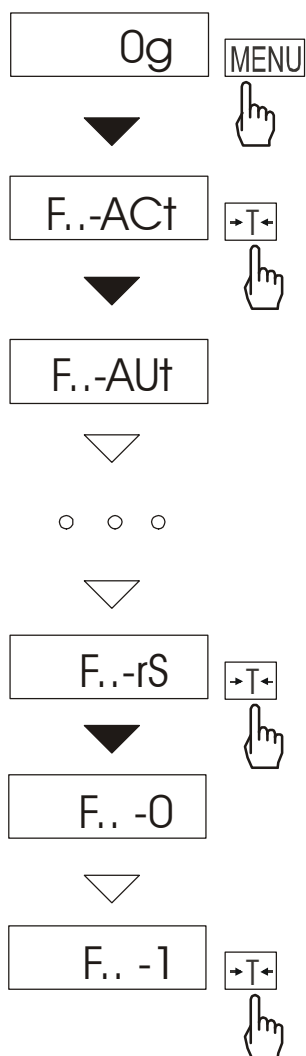
Na wyświetlaczu pojawią się kolejno napisy:

- F..-0* – uaktywnienie funkcji,
- F..-1* – wyłączenie funkcji.

Po uaktywnieniu funkcji waga będzie kontrolować zmiany swoich wskazań. Jeżeli waga nie będzie używana i wskazania wagi nie będą się zmieniać, po czasie ok. 10 minut waga wyłączy się zachowując swoje ustawienia (zero i tarę).

Ponowne włączenie wagi następuje po naciśnięciu klawisza *I/⏻*.

15. Aktualizacja menu funkcji specjalnych (ACT)



Spośród dostępnych funkcji użytkownika możliwe jest wybranie tych, które mają być wyświetlane bezpośrednio po naciśnięciu klawisza *MENU*. Pozwala to uniknąć kolejnego wyświetlania całej listy dostępnych funkcji, co niepotrzebnie wydłuża czas operacji.

Na rysunkach obok przedstawiono kolejne czynności powodujące dodanie przykładowej funkcji ustawiania parametrów złącza RS232C (*F..-rS*) do menu funkcji.

W celu usunięcia funkcji z menu w ostatniej operacji zamiast *F..-1* należy wybrać *F..-0*.