



Waga

Basic SP

Instrukcja z dnia 20.06.2002

Spis treści	Strona
Uwagi ogólne	3
Podłączenie do sieci zasilającej	3
Dane techniczne	3
Wygląd wagi	3
Konfiguracja wagi	4
Długość dźwięku buczka	4
Tłumienie filtra	4
Protokół komunikacyjny	5
Funkcje obsługi wagi	15
Tara	15
Blokowanie tary	16
Masa brutto	16
Ręczne zerowanie	16
Dodawanie ważeń	16
Wyświetlanie sumy ważeń	16
Zerowanie numeru kwitu	16
Legalizacja	17

Uwagi ogólne

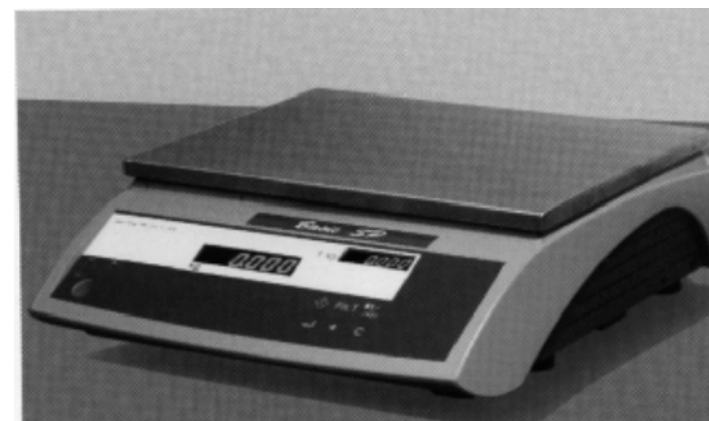
Podłączenie do sieci zasilającej

- Wagę podłączyć do sieci 220 V z **uziemieniem**.
- Zaleca się podłączyć wagę do linii zasilającej używanej wyłącznie do wag.
Podłączenie wag do linii zasilającej inne urządzenia z silnikami może spowodować, że urządzenia te będą zakłócały pracę wag.

Dane techniczne

- Zasilanie 220 V 50 Hz
- Temperatura pracy $-10^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$
- Wyświetlacz LED masy i tary
- 6 klawiszy
- Zakres ważenia i działka legalizacyjna: 6 kg / 2 g, 15 kg / 5 g, 30 kg / 10 g

Wygląd wagi



Wyłącznik zasilania

Konfiguracja wagi

Waga ma fabrycznie ustawione podstawowe parametry takie jak: długość dźwięku bucza, tłumienie filtru masy, interfejs komunikacyjny. Użytkownik może jednak zmienić te ustawienia, jeśli są dla niego niedogodne..

Wejście w tryb konfiguracji:

- Włącz zasilanie wagi i podczas zmiany na wyświetlaczu cyfr od 9 do 0 wprowadź sekwencję klawiszy [↵][*][Fix T][B/0] .

Kiedy waga zakończy test wyświetlacza, wejdzie w tryb konfiguracji a na wyświetlaczu pojawi się następujące menu:

- **‘PC’ lub ‘IM’**
Opcja nieużywana. Zawsze wybrać „PC”.
Zmiana ustawienia klawiszami [B/0] i [Fix T].
Klawisz [↵] zatwierdza aktualne nastawienie i przeprowadza do następnego stopnia konfiguracji.
- **‘bZ X’ - Długość dźwięku bucza.**
‘X’ określa długość dźwięku wydawanego przez buczek po naciśnięciu klawisza. ‘0’ wyłącza dźwięk.
Zmiana ustawienia klawiszami [B/0] i [Fix T].
Klawisz [↵] zatwierdza aktualne nastawienie i przeprowadza do następnego stopnia konfiguracji.
- **‘rF X’ - Tłumienie filtru**
‘X’ określa tłumienie cyfrowego filtru wartości masy. Filtr tłumy niestabilność masy; wartość ‘0’ odpowiada normalnej stabilności masy a wartość ‘9’ – maksymalnej niestabilności. Należy przy tym pamiętać, że zwiększenie tłumienia powoduje wzrost czasu oczekiwania na wynik pomiaru.
Klawisze [B/0] i [Fix T] zmieniają ustawienie.
Klawisz [↵] zatwierdza aktualne nastawienie i przeprowadza do następnego stopnia konfiguracji.

- ‘Ecr XX’ - Protokół komunikacyjny

XX	Parametry komunikacji	Nazwa współpracującej kasy lub innego urządzenia
00	--	Komunikacja wyłączona
01	--	Rezerwa
02	9600 E 8 1	Elzab System 600, Elzab Alfa, Elzab Alfa Plus
03	--	Rezerwa
04	1200 E 7 1	DSA 100, DSA 4000, IES Electronics 2123, 2223, 2133, 2233, Siemens Bettle 50, Siemens Bettle 60 z programem Europos
05	1200 E 7 1	Optimus 2000
06	--	Rezerwa
07	9600 N 8 1	Posnet ECR, Sharp 445, Sharp 455, Euro 2000, Camea CCS 10, Optimus CR 280, PS 2000 Plus, Mała, Tango, Mini, Samsung ER-5140F, Sanyo ECR 400, Sanyo ECR 410, Sanyo ECR 425 i 445
08	--	Rezerwa
09	--	Rezerwa
10	--	Rezerwa
11	--	Rezerwa
12	--	Rezerwa
13	Programowane	Camp – masa
14	Programowane	Camp – masa, cena, należność
15	Programowane	Drukarka – kwit sumowania masy
16	Programowane	„Ord” z Cat-7
17	Programowane	„Ord” z Cat-7L

18	Programowane	„Tpv” z Cat-7 i Cat-7L
19	Programowane	„Orden1” z Cat-7 i Cat-7L
20	Programowane	„Parcon” z Cat-7 i Cat-7L
21	Programowane	Komputer z Cat-7
22	Programowane	Komputer z Cat-7L
23	--	Rezerwa
24	--	Rezerwa
25	--	Rezerwa

Protokoły uniwersalne nr 13..22 z programowanymi parametrami komunikacji są opisane w dodatku na końcu instrukcji. Pozostałe protokoły przeznaczone do komunikacji z kasami są opisane w instrukcji „Połączenia wag Medesa Basic RK-10 z wykorzystaniem gniazda RS wbudowanego w wadze”

Klawisze [B/0] i [Fix T] zmieniają ustawienie.

Klawisz [↵] zatwierdza aktualne nastawienie i przeprowadza do następnego stopnia konfiguracji.

- **‘ModE X’ - sposób wysyłania wartości masy z wagi**

‘X’ określa sposób wysyłania wartości masy z wagi.

X	Sposób wysyłania wartości masy
0	Wysłanie wartości masy z wagi odbywa się po naciśnięciu klawisza [↵]
1	Wysłanie wartości masy z wagi następuje przez naciśnięcie klawisza [↵], ale tylko wtedy, gdy masa jest dodana w procesie sumowania ważeń.
2	Wysłanie wartości masy z wagi odbywa się automatycznie po ustabilizowaniu się wyniku pomiaru w protokołach 2, 9,13, 14, 16, 17, 18, 19, 20.
3	Ciągle wysyłanie wartości masy w protokołach 2, 9, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20.

Klawisze [B/0] i [Fix T] zmieniają ustawienie.

Klawisz [↵] zatwierdza aktualne nastawienie i przeprowadza do następnego stopnia konfiguracji.

- **‘bAUd X’**

‘X’ określa szybkość transmisji.

X	Szybkość transmisji
0	1200 bodów
1	2400 bodów
2	4800 bodów
3	9600 bodów
4	19200 bodów
5	38400 bodów
6	38400 bodów
7	38400 bodów
8	38400 bodów
9	38400 bodów

Klawisze [B/0] i [Fix T] zmieniają ustawienie.

Klawisz [-] zatwierdza aktualne nastawienie i przeprowadza do następnego stopnia konfiguracji.

- **‘PALA X’**

‘X’ określa konfigurację słowa danych

X	Szybkość transmisji
0	N, 8, 1: Bez parzystości, 8 bitów danych, 1 bit stopu
1	N, 8, 2: Bez parzystości, 8 bitów danych, 2 bity stopu
2	O, 8, 1: Nieparzysty, 8 bitów danych, 1 bit stopu
3	E, 8, 1: Parzysty, 8 bitów danych, 1 bit stopu
4	N, 7, 2: Bez parzystości, 7 bitów danych, 2 bity stopu
5	O, 7, 2: Nieparzysty, 7 bitów danych, 2 bity stopu
6	E, 7, 2: Parzysty, 7 bitów danych, 2 bit stopu
7	N, 7, 1: Bez parzystości, 7 bitów danych, 1 bit stopu
8	O, 7, 1: Nieparzysty, 7 bitów danych, 1 bit stopu

9	E, 7, 1: Parzysty, 7 bitów danych, 1 bit stopu
---	--

Klawisze [B/0] i [Fix T] zmieniają ustawienie.

Klawisz [-] zatwierdza aktualne nastawienie, kończy konfigurację wagi i przeprowadza do stanu ważenia.

Dodatek

Uniwersalne protokoły komunikacyjne

-Protokół 13 (Camp – masa):

Dane	Kod ASCII	Opis
STX	02h	Start tekstu
D5	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)
D4	'0' do '9'	Masa
D3	'0' do '9'	Masa
D2	'0' do '9'	Masa
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)
PD	'0' do '3'	Ilość miejsc dziesiętnych (w ASCII)
ETX	03h	Koniec tekstu

- Protokół 14 (Camp – masa, cena , należność):

Dane	Kod ASCII	Opis
STX	02h	Start tekstu
D5	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)
D4	'0' do '9'	Masa
D3	'0' do '9'	Masa
D2	'0' do '9'	Masa
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)
PD	'0' do '3'	Ilość miejsc dziesiętnych (w ASCII)
ESC	1bh	Escape
R6	'0' do '9'	Cena (w ASCII) (MSB)

R5	'0' do '9'	Cena
R4	'0' do '9'	Cena
R3	'0' do '9'	Cena
R2	'0' do '9'	Cena
R1	'0' do '9'	Cena (w ASCII) (LSB)
PD	'0' do '3'	Ilość miejsc dziesiętnych (w ASCII)
ESC	1bh	Escape
I6	'0' do '9'	Należność (w ASCII) (MSB)
I5	'0' do '9'	Należność
I4	'0' do '9'	Należność
I3	'0' do '9'	Należność
I2	'0' do '9'	Należność
I1	'0' do '9'	Należność (w ASCII) (LSB)
PD	'0' do '3'	Ilość miejsc dziesiętnych (w ASCII)
ETX	03h	Koniec tekstu

- Protokół 15 (Drukarka – kwit sumowania masy):

Drukarka nie może mieć włączonej opcji Auto LF i musi mieć przynajmniej 40 kolumn. Drukarka drukuje następujący kwit:

N.TICKET	0001
N.WEIGHING	WEIGHT kg
-----	-----
0001	02.000
0002	02.500
0003	00.260
0004	06.040
0005	05.300
TOTAL kg.:	16.100

- Protokół 16 ('Ord' z Cat-7):

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
ENQ	05h	Enquiry	waga -> komp.
ACK	06h	Acknowledge	komp.-> waga
STX	02h	Start tekstu	waga -> komp.
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)	waga -> komp.
D2	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D3	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D4	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D5	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D6	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)	waga -> komp.
PD	'0' do '3'	Ilość miejsc dziesiętnych (w ASCII)	waga -> komp.
ETX	03h	Koniec tekstu	waga -> komp.
ACK	06h	Acknowledge	komp. -> waga

- Protokół 17 ('Ord' z Cat-7L):

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
STX	02h	Start tekstu	waga -> komp.
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)	waga -> komp.
D2	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D3	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D4	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D5	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D6	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)	waga -> komp.

PD	'0' do '3'	Ilość miejsc dziesiętnych (w ASCII)	waga -> komp.
ETX	03h	Koniec tekstu	waga -> komp.

- Protokół 18 ('Tpv' z Cat-7 i Cat-7L):

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
STX	02h	Start tekstu	waga -> komp.
D6	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)	waga -> komp.
D5	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D4	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
PD	2Eh	Kropka dziesiętna	waga -> komp.
D3	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D2	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)	waga -> komp.
CR	0Dh	Carriage return	waga -> komp.
LF	0Ah	Linefeed	waga -> komp.

Kropka dziesiętna (PD) pojawia się na rzeczywistej pozycji. Masa przykładu ma 3 cyfry po kropce.

Znak + nie jest przesyłany. Znak - jest przesyłany przed pierwszą cyfrą znaczącą. Cyfry nieznaczące są przesyłane jako spacje.

- Protokół 19 ('Orden1' z Cat-7 i Cat-7L):

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
D5	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)	waga -> komp.
D4	'0' to '9'	Masa	waga -> komp.

Basic SP

PD	2Ch	Kropka dziesiętna	waga -> komp.
D3	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D2	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)	waga -> komp.
CR	0Dh	Carriage return	waga -> komp.
LF	0Ah	Linefeed	waga -> komp.

Protokół działa tylko wtedy, gdy są 3 miejsca po przecinku w masie. W innym przypadku występuje protokół 'Tpv'.

Znak + nie jest transmitowany. Znak – jest transmitowany przed pierwszą cyfrą znaczącą. Cyfry nieznaczące są przesyłane jako spacje.

- Protokół 20 ('Parcon' z Cat-7 i Cat-7L):

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
ENQ	05h	Enquiry	waga -> komp.
ACK	06h	Acknowledge	komp. -> waga
STX	02h	Start tekstu	waga -> komp.
D5	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)	waga -> komp.
D4	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
PD	2Eh	Kropka dziesiętna	waga -> komp.
D3	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D2	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)	waga -> komp.
ETX	03h	Koniec tekstu	waga -> komp.
ACK	06h	Acknowledge	komp. -> waga

- Protokół 21 (Komputer z CAT-7)**Odpowiedź na ENQ (05h)**

Kiedy waga otrzyma ten rozkaz, wysyła masę z następującym protokołem:

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
STX	02h	Start tekstu	waga -> komp.
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)	waga -> komp.
D2	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D3	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D4	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D5	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D6	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)	waga -> komp.
PD	'0' do '3'	Ilość miejsc dziesiętnych (w ASCII)	waga -> komp.
zero	30h lub 65H	30h – masa różna od zera 65h – masa równa zeru	waga -> komp.
ETX	03h	End of text	waga -> komp.

Tara

Pozwala na uzyskanie tary z komputera:

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
STX	02h	Start tekstu	komp. -> waga
dane	31h	Rozkaz tarowania	komp. -> waga
ETX	03h	Koniec tekstu	komp. -> waga

Zerowanie

Wyzerowanie wagi z komputera:

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
STX	02h	Start tekstu	komp. -> waga
dane	32h	Rozkaz zerowania	komp. -> waga
ETX	03h	Koniec tekstu	komp. -> waga

- Protokół 22 (Komputer z Cat-7L)**Odpowiedź na ENQ (05h)**

Po otrzymaniu tego rozkazu waga odpowiada przez wysłanie masy z następującym protokołem

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
STX	02h	Start tekstu	waga -> komp.
D1	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (LSB)	waga -> komp.
D2	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D3	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D4	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D5	'0' do '9'	Masa	waga -> komp.
D6	'0' do '9'	Masa (w ASCII) (MSB)	waga -> komp.
PD	'0' do '3'	Ilość miejsc dziesiętnych (w ASCII)	waga -> komp.
LEDS	0010xx00	Wskaźniki LED wagi	waga -> komp.
ETX	03h	Koniec tekstu	waga -> komp.

Wskaźniki LED

0	0	1	0	Fix T	Net	0	0
MSB				LSB			

Tara

Pozwala na uzyskanie tary z komputera:

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
dane	31h	Rozkaz tarowania	komp. -> waga

Zerowanie

Wyzerowanie wagi z komputera:

Dane	Kod ASCII	Opis	Kierunek komunikacji
dane	32h	Rozkaz zerowania	komp. -> waga

Funkcje obsługi wagi

- **Tara**

Położ opakowanie na szalce i naciśnij klawisz [T]. Jeśli obciążenie jest stabilne, waga zostanie wytarowana – wskazanie masy wyzeruje się i zapali się wskaźnik ‘Net’. Wartość tary może być powiększana przez położenie dodatkowych obciążeń na szalkę i naciśnięcie klawisza [T].

Aby skasować tarę należy usunąć z szalki wszystkie tarowane obciążenia i nacisnąć [T]. Tara jest kasowana automatycznie po usunięciu wszystkich obciążeń z szalki, jeśli nie jest zablokowana i jeśli masa netto była stabilna i większa od zera.

- **Blokowanie tary**

Kiedy jest włączona tara i pali się wskaźnik 'Net' naciśnięcie klawisza [Fix T] spowoduje zablokowanie tary i zapalenie się wskaźnika 'Fix T'. W tym stanie tara nie jest automatycznie kasowana po zdjęciu obciążenia z szalki.

Odblokowanie tary następuje po kolejnym naciśnięciu [Fix T].

- **Masa brutto**

Kiedy jest włączona tara i pali się wskaźnik „Net”, naciśnięcie klawisza [B/0] powoduje zgaśnięcie wskaźnika 'Net', zapalenie wskaźnika 'B' i wyświetlenie masy brutto. Kolejne naciśnięcie [B/0] powoduje powrót do wyświetlenia masy netto. Ta funkcja automatycznie przestaje działać po 4 sekundach od włączenia.

- **Ręczne zerowanie**

Waga ma automatyczny system zerowania i śledzenia zera. Możliwe jest też ręczne zerowanie. Jeśli nie pali się wskaźnik 'Net' i masa jest stabilna w zakresie $\pm 2\%$ zakresu ważenia, należy nacisnąć klawisz [B/0]. Wskazanie masy wyzeruje się.

- **Dodawanie ważeń**

Położ towar na szalce i naciśnij [↵]. Jeśli masa jest stabilna, wyświetlacz pokaże komunikat 'AC', wartość masy netto zostanie dodana wewnętrznie. Jeśli masa jest niestabilna przez 10 sekund, dodanie masy nie nastąpi.

- **Wyświetlenie sumy ważeń**

Naciśnij klawisz [*]. Wyświetlacz pokaże komunikat 'TOTAL' i sumę ważeń do tej chwili.

Naciśnij [C], jeśli chcesz skasować sumę ważeń lub [*], jeśli chcesz kontynuować sumowanie. Jeśli suma przekroczy sześć cyfr, wyświetlacz pokaże komunikat 'OVERFL'.

- **Zerowanie numeru kwitu**

Włącz zasilanie wagi i podczas zmiany na wyświetlaczu cyfr od 9 do 0 wprowadź sekwencję klawiszy [C][C][B/0][↵]. Kiedy waga zakończy test wyświetlacza, następny test jest zainicjowany wskazując, że numer kwitu i suma

ważen są wyzerowane. Po zakończeniu drugiego testu waga przechodzi do trybu ważenia.

Legalizacja

Waga podlega obowiązkowi legalizacji przez Obwodowy Urząd Miar. Główna cecha roczna jest przyklejana na tabliczce znamionowej a cechy zabezpieczające są wybijane na plombach zabezpieczających. Nieczytelność cechy legalizacyjnej lub uszkodzenie plomb przekreśla legalizację i waga nie może być używana. Obowiązek utrzymania wagi w stanie zalegalizowanym spoczywa na użytkowniku wagi. On też powinien utrzymać wagę w stanie zapewniającym jej właściwe wskazania.

Okres legalizacji pierwotnej dokonanej przed sprzedażą nowej wagi wynosi 3 lata licząc od 1 stycznia tego roku, w którym legalizacja jest dokonana.

Do następnych, okresowych legalizacji wagę zgłasza użytkownik. Przed oddaniem wagi do legalizacji jest celowe przeprowadzenie jej przeglądu przez autoryzowany przez Medesę zakład naprawczy.

Medesa sp. z o.o.

Ul. Taborowa 14, 02-699 Warszawa

tel. (22) 6449583, 6449584, fax: (22) 6449582

e-mail: medesa@medesa.com.pl