



INSTRUKCJA OBSŁUGI

WAGI MAGAZYNOWEJ NA MIERNIKU

HW

Wprowadzenie

Środki ostrożności:

UWAGA!



- ▲ Nie używaj mierników serii HW w miejscach niebezpiecznych.
- ▲ Nigdy nie zanurzaj miernika w cieczy oraz nie wylewaj cieczy na miernik.
- ▲ Nie wystawiaj miernika na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego lub innego źródła ciepła.
- ▲ Nie otwieraj miernika!

Gwarancja utraci ważność jeżeli to ostrzeżenie zostanie zignorowane. Miernik może zostać otwarty tylko przez osoby do tego upoważnione.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!



- ▲ Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
- ▲ Odłącz zasilacz sieciowy przed wykonywaniem prac wewnątrz miernika.
- ▲ Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym jeśli kabel zasilający jest uszkodzony.
- ▲ Sprawdzaj stan kabla zasilającego regularnie. Jeżeli kabel jest uszkodzony natychmiast odłącz od zasilania!

Pozbycie się zużytego sprzętu (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich stosujących własne systemy zbiórki)



Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny, lecz powinno się go dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w celu recyklingu. Odpowiednie zadysponowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania odpadów. Recykling materiałów pomoże w ochronie środowiska naturalnego. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowywania odpadów lub ze sklepem, w którym zakupiony został ten produkt.

Stosowane wyposażenie dodatkowe: zasilacz lub przewód zasilający.



SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	2
1. Wstęp	4
2. Sposób użytkowania oraz zasady bezpieczeństwa.....	4
3. Opis wagi.....	5
4. Widok ogólny wagi	5
5. Widok zewnętrzny miernika HW	5
6. Źródło zasilania	6
7. Zużycie energii	6
8. Opis techniczny	6
9. Przyciski funkcyjne	7
10. Standardowe funkcje	8
11. Wyjście RS 232	14
12. Protokół komunikacyjny	15
13. Pozostałe ustawienia. Funkcja dla serwisu	17
14. Czyszczenie	20

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej instrukcji jest jednoczujnikowa elektroniczna waga magazynowa firmy SATIS. Celem instrukcji obsługi jest zapoznanie użytkownika z trybem pracy wagi.

Waga służy do precyzyjnego wyznaczania masy przedmiotu umieszczonego na platformie. Tego typu wagi sprawdzają się w magazynach, halach produkcyjnych i innych obiektach zamkniętych.

2. Sposób użytkowania oraz zasady bezpieczeństwa.

Przed ustawieniem i uruchomieniem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi wagi.

UWAGA!

Nie rozkręcaj wagi.

W przypadku uszkodzenia wagi należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Satis.

Nie obciążaj wagi obciążeniem większym niż dopuszczalne, określone w specyfikacji.

Nie poddawaj wagi długotrwałemu obciążeniu.

Uziemienie odprowadza ładunki elektrostatyczne i zmniejsza ryzyko uszkodzenia wagi.

Wyłączając wtyczkę prądową z gniazda, nie ciągnij za zasilacz.

Może to spowodować porażenie prądem!

Nie używaj wagi w pobliżu materiałów łatwopalnych, gdyż może to spowodować pożar!

Waga nie może pracować w miejscach o dużej wilgotności, gdyż grozi to niebezpieczeństwem porażenia prądem lub uszkodzenia wagi.

Nie trzymaj wagi w bezpośrednim nasłonecznieniu lub pomieszczeniach o wysokich temperaturach.

Nie używaj wagi w pobliżu silnego promieniowania elektromagnetycznego.

Używaj tylko oryginalnych kabli.

Używaj wyłącznie oryginalnego zasilacza!

Niewłaściwy zasilacz może zniszczyć wagę!

Nowy zasilacz można nabyć u autoryzowanego przedstawiciela firmy Satis.

UWAGA!

- Oddawaj okresowo wagę do sprawdzenia i legalizacji autoryzowanym przedstawicielom firmy Satis.

- Unikaj gwałtownych obciążeń oraz rzucania towaru na platformę. Grozi to uszkodzeniem czujnika tensometrycznego.

- Nie przenoś wagi chwytając za platformę.

- Waga powinna być użytkowana na stabilnym podłożu i w stałych warunkach temperaturowych.

- Wyciek elektrolitu ze zużytego akumulatora grozi uszkodzeniem wagi.

- Używaj wyłącznie właściwego typu akumulatora.

- Używanie niewłaściwego typu akumulatora grozi ich eksplozją!

- Wagę należy ustawić na stabilnej i płaskiej powierzchni. Pęcherzyk powietrza umieszczony w poziomicy powinien znajdować się w środku narysowanego okręgu. Jeżeli tak nie jest należy dokonać regulacji przez wkręcenie lub wykręcenie stóp wagi. (rysunek poniżej)



3. Opis wagi.

Konstrukcja wagi wykonana jest ze stali.

Zaletą tych urządzeń jest wysokiej jakości nierdzewny miernik HW. Wagi tej serii są odporne na kurz i wilgoć, o czym świadczy wykonanie tensometru ze stali stopowej IP65 dzięki czemu wagi te mogą być użytkowane w magazynach czy halach produkcyjnych.

Wagi wyposażone są w miernik z wyświetlaczem LCD.

4. Widok ogólny wagi.



5. Widok zewnętrzny miernika HW.



6. Źródło zasilania

100~240V 50/60hz AC INPUT

10V/0.6A DC OUTPUT 6W

6V/1.3Ah akumulator kwasowo-ołowiowy

5V Napięcie zasilania tensometrów

7. Zużycie energii

Ok. 27.5mA

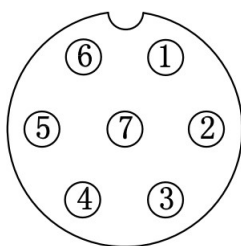
Ok. 46.6mA z podświetleniem

Ok. 64.5mA z podświetleniem i wyjściem RS232

Ok. 40 godzin (z wyłączonym podświetleniem przy zasilaniu akumulatorowym)

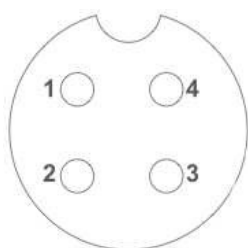
8. Opis techniczny

- Podłączenie czujnika domiernika



1	EXC+
2	SEN+
3	EXC-
4	SEN-
5	SIG+
6	GND
7	SIG-

- Podłączenie wyjścia RS232 do komputera lub drukarki



1	TX
2	SC
3	GND
4	SC

9. Przyciski funkcyjne:

OFF: Wciśnij i przytrzymaj przycisk OFF. Na wyświetlaczu przez 2 sekundy wyświetli się "OFF" i waga wyłączy się automatycznie.

UNIT/ESC : Służy do wybrania jednostki masy.

ON

ZERO/TARE :

ON - Wciśnij przycisk ON, aby włączyć wagę.

ZERO - Jeżeli na szalce nie ma obciążenia, a waga nie wskazuje na wyświetlaczu 0, należy nacisnąć przycisk ZERO.

Wówczas waga wyzeruje się.

TARE - Umieść pojemnik na szalce i naciśnij przycisk TARE. Spowoduje to odjęcie masy pojemnika.

► : Służy do przesuwania cyfr o jedno miejsce w prawo.

MR/MC :

MR - Służy do wywoływania danych z pamięci. Naciśnij przycisk MR/MC.

Na wyświetlaczu pojawi się liczba pierwszego sumowania, a następnie zostanie wyświetlona całkowita masa zapisana w pamięci.

MC : Służy do czyszczenia pamięci. Naciśnij i przytrzymaj przycisk MC przez dwie sekundy, aby usunąć zapisane w pamięci zsumowane wartości.

◄ : Służy do przesuwania cyfr o jedno miejsce w lewo.

M+ : Służy do sumowania wagi produktu. (funkcja nie dotyczy wag legalizowanych)



: W trybie konfiguracji służy do zatwierdzania funkcji.

[NET/GROSS/▲] :

Służy do zmiany masy netto i masy brutto

Przycisk pozwala również na zwiększenie wartości w górę.

10. Standardowe funkcje:

Naciśnij **ON/ZERO/TARE** i **M+ /** w trybie ważenia, aby rozpocząć ustawianie standardowych funkcji:

- UF-1 Wartość wewnętrzna
- UF-2 Ważenie kontrolne
- UF-3 Automatyczne wyłączanie
- UF-4 Podświetlenie
- ✦ UF-5 Wstrzymywanie wyniku
- UF-6 Wyjście RS232
- ♣ UF-7 ADC Częstotliwość odświeżania
- ♣ UF-8 Wartość 0
- UF-9 Ustawianie współczynnika grawitacji
- UF-10 Ustawianie stopnia filtrowania
- UF-12 Ustawianie sygnału dźwiękowego
- ♣ znaki oznaczają blokowanie funkcji kiedy LF 6 jest ustawione jako "Approval Version"

UF-1

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



UF-2

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



UF-3

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



UF-4

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



UF-5

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



UF-6

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



UF-7

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



UF-8

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



UF-12

Naciśnij **↵**, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.

UF-1 Internal Value (Wartość wewnętrzna):

UF-1

Naciśnij $\leftarrow$, aby zobaczyć wartość wewnętrzną działek lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.

2704565

Naciśnij $\leftarrow$, aby kontynuować lub włącz ESC, aby powrócić do menu UF-1.

bAt469

Naciśnij $\leftarrow$, aby zobaczyć poziom naładowania akumulatora lub włącz ESC, aby powrócić do menu UF-1.

UF-1

Użyj $\rightarrow$, a następnie naciśnij $\leftarrow$, aby kontynuować z innymi ustawieniami lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.

UF-2 Ważenie kontrolne:

0000.0L Ustawianie dolnego limitu ważenia LO

0000.0H Ustawianie górnego limitu ważenia HI

O 000 Program I/O warunków ważenia kontrolnego

- ※ LO ustawione jako 0 usunie wszystkie wartości ważenia kontrolnego
- ※ Warunki ważenia kontrolnego można ustawić niezależnie dla każdej z jednostek ważenia i trybu liczenia
- ※ Wszystkie ustawienia zostaną zachowane do czasu ich ręcznego usunięcia
- ※ Ostatni zapis będzie wyświetlany przed ustawieniem.
- ※ Ta funkcja jest zablokowana jeżeli UF-5 jest ustawiona jako "HOLD 1"

UF-2

Naciśnij $\leftarrow$, aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.

0000.0L

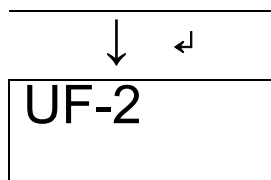
Użyj $\leftarrow, \rightarrow, \blacktriangle, 0\sim9$, a następnie naciśnij $\leftarrow$, aby ustawić dolny limit ważenia LO
(Naciśnij ESC, aby wyjść z ustawień i powrócić do menu UF-2)

0000.0H

Użyj $\leftarrow, \rightarrow, \blacktriangle, 0\sim9$, a następnie naciśnij $\leftarrow$, aby ustawić górny limit ważenia HI
(Naciśnij ESC, aby wyjść z ustawień i powrócić do menu UF-2)

O 000

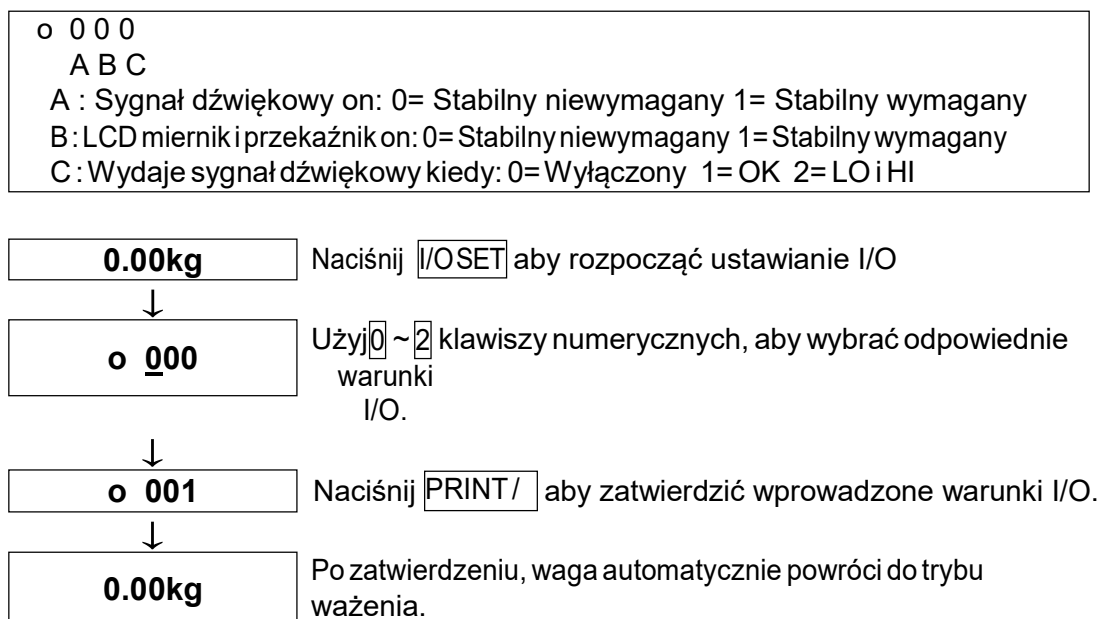
Użyj $\leftarrow, \rightarrow, \blacktriangle, 0\sim9$, a następnie naciśnij $\leftarrow$, aby ustawić I/O wartości ustawionej



(Naciśnij ESC, aby wyjść z ustawień i powrócić do menu UF-2)

Użyj ◀, ▶, a następnie naciśnij ↵, aby kontynuować z innymi ustawieniami lub naciśnij ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.

Sprawdzanie warunków ważenia kontrolnego I/O:



- ※ Jak w powyższym przykładzie, sygnał dźwiękowy, kontrolka i wyjście przełącznikowe wymagane jest niestabilne (sygnał dźwiękowy na OK)
- ※ Warunki ważenia kontrolnego można ustawić niezależnie dla każdej z jednostek ważenia i trybu liczenia
- ※ Wszystkie ustawienia zostaną zachowane do czasu ich ręcznego usunięcia
- ※ Ostatni zapis będzie wyświetlany przed ustawieniem. o 0 0 0

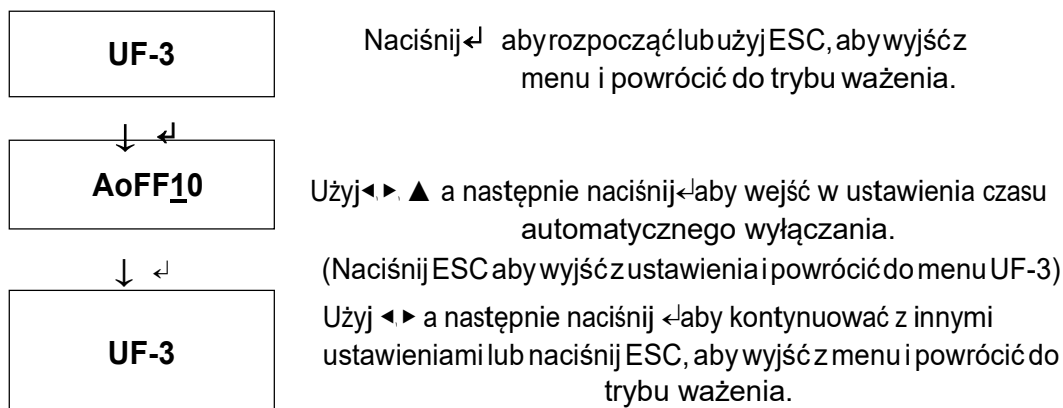
UF-3 Automatyczne wyłączanie:

AoFF 00 Automatyczne wyłączanie

AoFF 01 Waga wyłączy się automatycznie w ciągu 1 minuty, kiedy nie będzie działać i będzie równa 0.

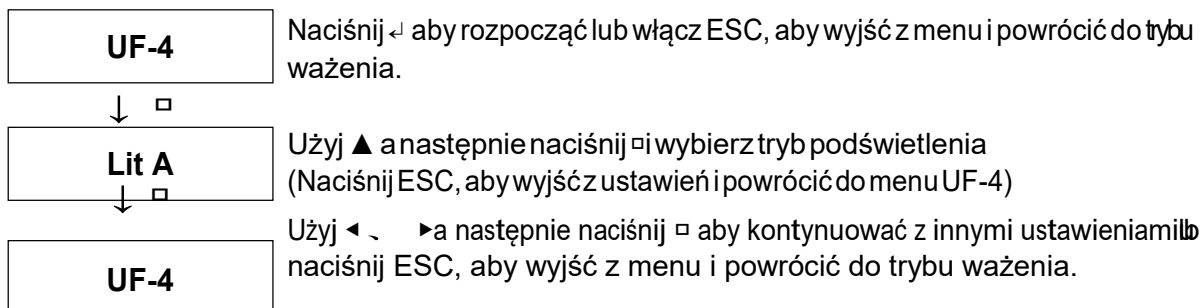
Automatyczne wyłączanie zegara do 99 minut (AoFF01~AoFF 99)

Ustawienia fabryczne: AoFF 10



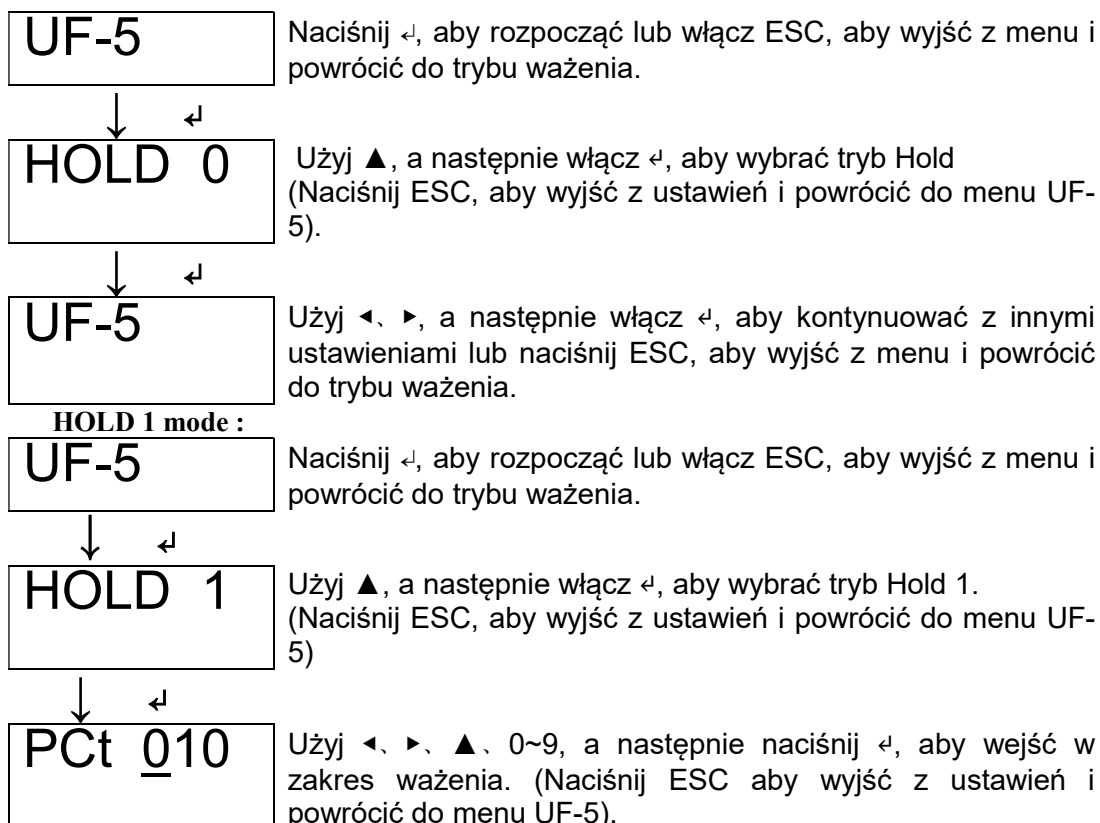
UF-4 Podświetlenie :

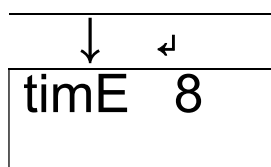
oFF : Wyłączone podświetlenie Lit A : Pojawi się automatyczne podświetlenie
Lit on : Włączone podświetlenie
Ustawienia fabryczne: Lit A



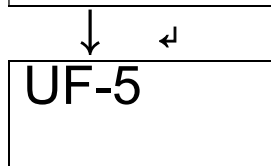
UF-5 Wstrzymywanie wyniku :

HOLD 0 Funkcja HOLD wyłączona
HOLD 1 Funkcja HOLD umożliwia ważenie zwierząt, pomimo jego poruszania się na wadze.
PCt XXX Służy do ustawiania zakresu ważenia zwierzęcia od 001 ~ 100
timEXX Służy do ustawiania
1, , , 2, , , 4, , , 8, , , 16, , , 32, , , 64 ilości razy przy zatrzaśnięciu wyniku
※ Funkcja ta jest blokowana kiedy LF 6 jest ustawiony jako "Approval Version"
※ Ustawienia fabryczne: HOLD 0





Użyj ▲, a następnie naciśnij ↵, aby wybrać ilość razy.
(Naciśnij ESC, aby wyjść z ustawień i powrócić do menu UF-5)



Użyj ◀, ▶, a następnie naciśnij ↵, aby kontynuować z innymi ustawieniami lub naciśnij ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.

11. Wyjście RS 232.

UF-6 interfejs RS232 :

232 0 RS232 disable
232 1 Stable output – Format 1
232 2 Stream output – Format 1
232 3 Manual output – Format 1
232 4 Stable output – Format 2
232 5 Stream output – Format 2
232 6 Manual output – Format 2
RS232 Szybkość transmisji
b 1200 Baudrate 1200
b 2400 Baudrate 2400
b 4800 Baudrate 4800
b 9600 Baudrate 9600
b 19200 Baud rate 19200
b 38400 Baud rate 38400

UF-6

Naciśnij $\leftarrow$ aby rozpocząć lub włącz ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.



232 0

Użyj $\blacktriangle$ a następnie naciśnij $\leftarrow$ aby wprowadzić format wyjściowy RS232
(Naciśnij ESC aby wyjść z ustawień i powrócić do menu UF-6)



b 9600

Użyj $\blacktriangle$ a następnie naciśnij $\leftarrow$ aby wybrać szybkość transmisji (Naciśnij ESC, aby wyjść z ustawień i powrócić do menu UF-6)



UF-6

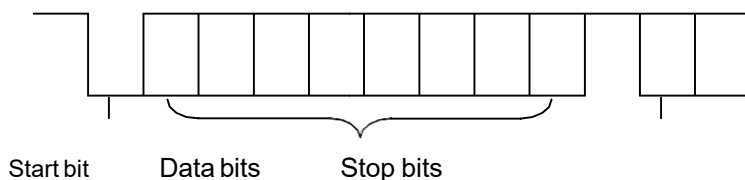
Użyj $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ a następnie naciśnij $\leftarrow$ aby kontynuować z innymi ustawieniami lub naciśnij ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.

12. Protokół komunikacyjny.

UART signal of EIA-RS232 C

Format :

1. Serial output: 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 BPS
2. Data bits: 8 BITS
3. Parity bits : None
4. Stop bits : 1 BIT



Format 1 (232 1 ~ 3) :

HEAD1 (2 BYTES)	HEAD2 (2 BYTES)
OL - Over Load	
ST - Stable	NT - Net Weight
US - Unstable	GS - Gross Weight

Fixed 18 BYTES ASCII (kg g t lb)

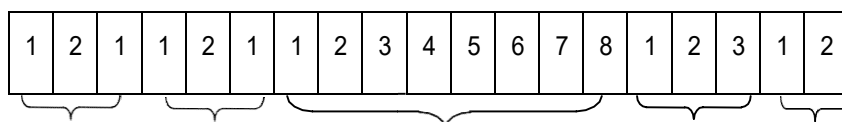


HEAD1, HEAD2, DATA UNIT CR LF

Fixed 21 BYTES ASCII (tl.Tlboz)



Fixed 19 BYTES ASCII (pcs)



HEAD1, HEAD2, DATA UNIT CR LF

Output examples :

1. Example +0.876 kg Stable net weight :

S	T	,	N	T	,	+	0	0	0	.	8	7	6	k	g	0D	0A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

2. Example -1.568 lb unstable gross weight :

U	S	,	G	S	,	-	0	0	1	.	5	6	8	l	b	0D	0A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

3 Example -20. 5.40lboz unstable gross weight :

S	T	,	G	S	,	-	1	0	-	0	5	-	4	0	l	b	o	z	0D	0A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

4 Example +1000 pcs stable net weight :

S	T	,	N	T	,	+	0	0	0	1	0	0	0	p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Format 2 (232 4 ~ 6) :

Fixed 12 BYTES ASCII (kg g t lb)

1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	1	2
DATA				UNIT				CR LF			

Fixed 15 BYTES ASCII (tl.Tlboz)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2
DATA									UNIT				CR LF	

Fixed 13 BYTES ASCII (pcs)

1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2
DATA				UNIT				CR LF				

Output examples :

1. Example +0.876 kg stable net weight :

+	0	0	0	.	8	7	6	k	g	0D	0A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

2. Example -1.568 lb unstable gross weight :

-	0	0	1	.	5	6	8	l	b	0D	0A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

3 Example -20. 5.40lboz unstable gross weight :

-	1	0	-	0	5	-	4	0	l	b	o	z	0D	0A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

4 Example +1000 pcs stable net weight :

+	0	0	0	1	0	0	0	p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Factorydefault: 232 0

13. Pozostałe ustawienia. Funkcja tylko dla serwisu.

UF-7 ADC Częstotliwość odświeżania:

SPEED 1 standardowa 15hz

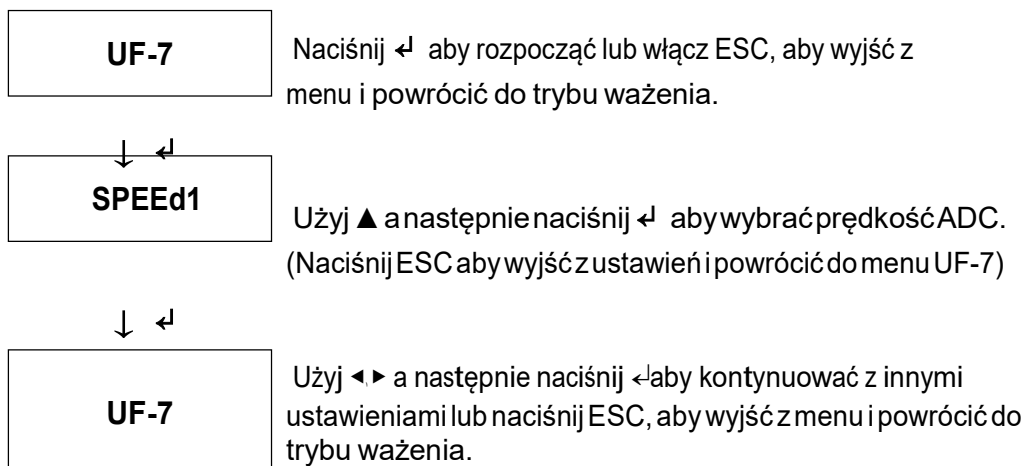
SPEED 2 wysoka 30 hz

SPEED 3 niska 7.5hz

Ta funkcja jest zablokowana kiedy UF-5 jest ustawiony jako "HOLD 1"

Ta funkcja jest zablokowana kiedy LF6 jest ustawiony jako "Approval Version"

Ustawienia fabryczne: SPEED 1



UF-8 Warunki autozerowania :

ZP 0 wyłączone

ZP 1 przy 1 działce

ZP 2 przy 2 działkach

ZP 3 przy 3 działkach

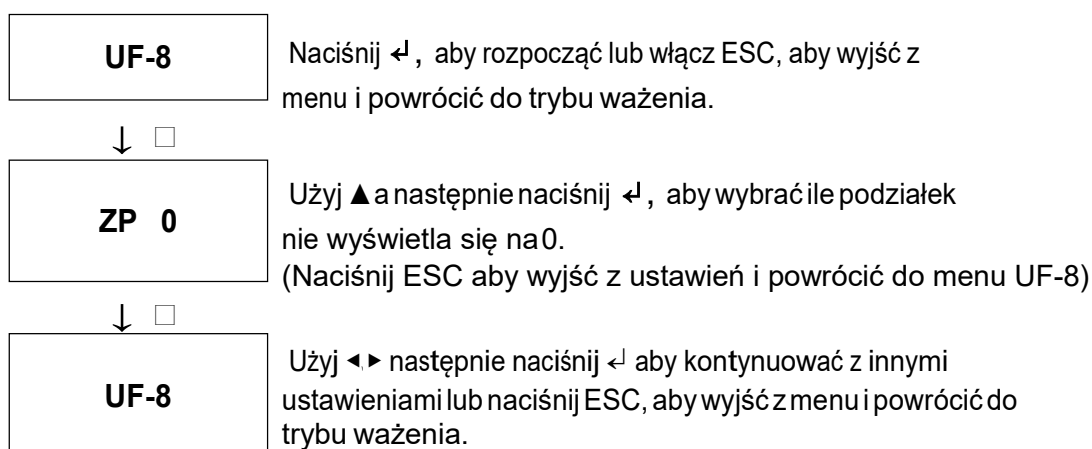
ZP 4 przy 4 działkach

ZP 5 przy 5 działkach

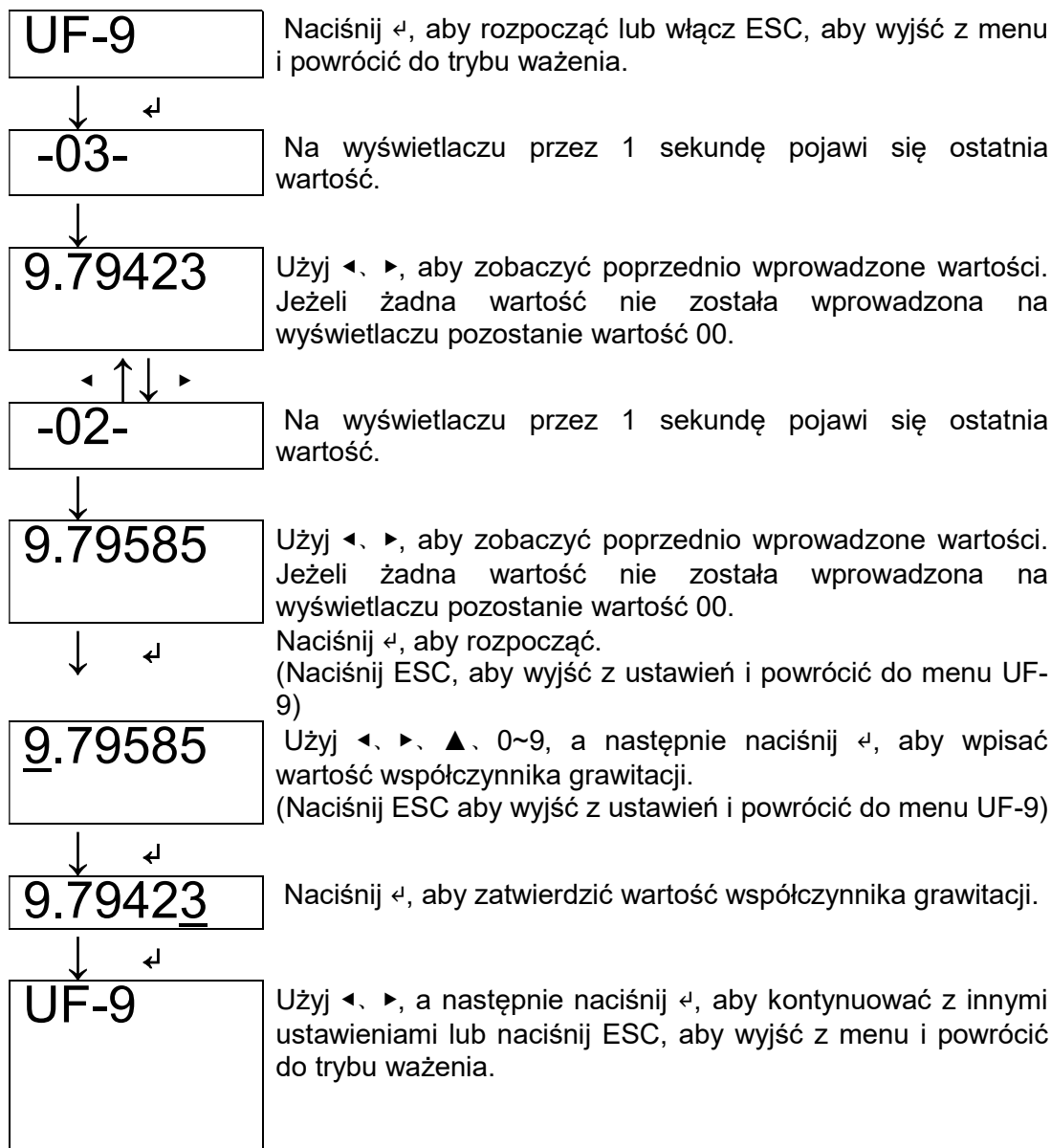
Ta funkcja jest zablokowana kiedy UF-5 jest ustawiony jako "HOLD 1"

Ta funkcja jest zablokowana kiedy LF6 jest ustawiony jako "Approval

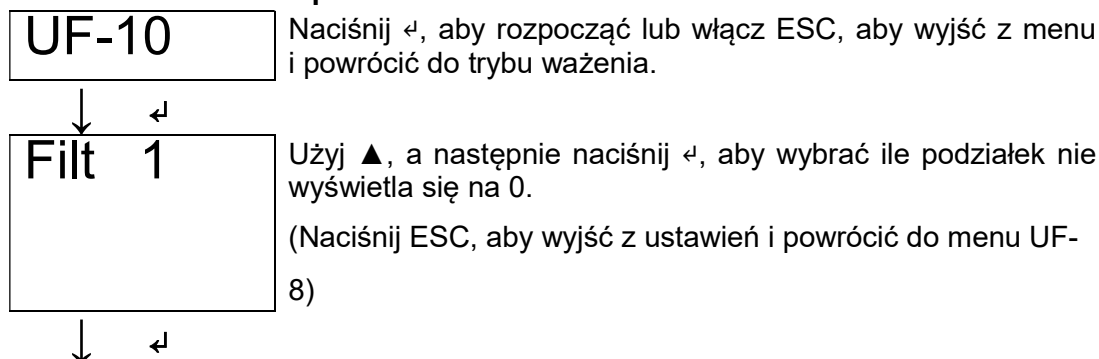
Version" Ustawienia fabryczne: ZP 0



UF-9 Ustawianie współczynnika grawitacji:



UF-10 Ustawianie stopnia filtrowania:



UF-10

Użyj ◀, ▶, a następnie naciśnij ↵, aby kontynuować z innymi ustawieniami lub naciśnij ESC, aby wyjść z menu i powrócić do trybu ważenia.

14. Czyszczenie.

Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenie należy odłączyć od źródła zasilania. Nie należy stosować żadnych agresywnych środków czyszczących (np. rozpuszczalnik). Należy uważać, aby w trakcie użytkowania pomiędzy platformę a podstawę wagi nie dostały się zanieczyszczenia.

Legalizacja wagi.

(informacja dotyczy wyłącznie wag legalizowanych).

Legalizacja wagi jest zespołem czynności polegających na sprawdzeniu i stwierdzeniu, że przyrząd pomiarowy spełnia wymagania metrologiczne.

Elementami świadczącymi o pomyślnym przejściu przez przyrząd pomiarowy oceny zgodności są cechy legalizacyjne oraz wystawiona przez producenta deklaracja zgodności UE.

Dokonana przed 26-04-2019 pierwsza legalizacja wagi jest ważna przez 3 następne lata kalendarzowe bez ostatniego miesiąca*.

Dokonana po 26-04-2019 pierwsza legalizacja jest ważna przez 2 następne lata kalendarzowe bez ostatniego miesiąca, np. waga z oceną zgodności dokonaną od maja do grudnia 2019 ma ważną legalizację do 30.11.2021*.

Dodatkowo informujemy, iż obowiązek przestrzegania terminu ponownej legalizacji leży po stronie użytkownika.

* Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 22 marca 2019r. (Dz.U. z 2019r. poz.759)

