




Wagi serii EC

Instrukcja obsługi



Ohaus Corporation, 19A Chapin Road, PO Box 2033, Pine Obrok, NJ 07058 USA

Deklaracja zgodności Korporacja Ohaus deklaruje pod groźbą odpowiedzialności, że modele wag zamieszczone poniżej pozostają w zgodności ze wskazanymi dyrektywami i normami.

Znak EC	Dyrektywa EC	Normy
	73/23/EEC Niskie napięcie	EN61010-1:2002
	89/336/EEC Zgodność elektromagnetyczna	EN61326:2002

Date: October 1, 2004



Ted Xia
President
Ohaus Corporation
Pine Brook, NJ USA



Urs Müller
General Manager
Ohaus Europe
Greifensee, Switzerland

Uwaga:

Niniejsze urządzenie zostało sprawdzone i spełnia ograniczenia stawiane urządzeniom cyfrowym klasy A, wypełniając zapis punktu 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały opracowane w celu ochrony przed wpływami szkodliwymi w sytuacji, gdy sprzęt jest eksploatowany w środowisku komercyjnym. Niniejsze urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych, oraz, jeżeli nie jest zainstalowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcją obsługi, może mieć szkodliwy wpływ na komunikację radiową. Stosowanie tych urządzeń w obszarach zamieszkania może być przyczyną powstawania szkodliwych oddziaływań. W takim przypadku użytkownik będzie musiał na własny koszt spowodować usunięcie niepożądanego oddziaływania urządzenia.

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy A spełnia wymagania normy kanadyjskiej ICES-003.

Rejestracja ISO 9001

W 1994 r Korporacja Ohaus w USA uzyskała certyfikat ISO 9001 z Bureau Veritus Quality International (BVQI) potwierdzający, że system zarządzania jakością firmy Ohaus jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001. 15 maja 2003 r Korporacja Ohaus USA otrzymała certyfikat ISO 9001: 2000.

Spis treści

1	WPROWADZENIE	3
1.1	Opis urządzenia	3
1.2	Właściwości ogólne.....	3
1.3	Środki ostrożności	3
2	INSTALACJA.....	4
2.1	Rozpakowanie	4
2.2	Instalacja podzespołów	4
2.3	Wybór miejsca ustawienia.....	4
2.4	Poziomowanie wagi	4
2.5	Podłączenie zasilania.....	5
2.5.1	Zasilanie napięciem zmiennym AC	5
2.5.2	Zasilanie bateryjne	5
2.6	Pierwsza kalibracja.....	5
3	PRZEGLĄD ELEMENTÓW OBSŁUGI I FUNKCJI WAGI.....	6
3.1	Wyświetlane symbole	6
3.2	Elementy sterowania i funkcje	7
4	OBSŁUGA	8
4.1	Włączanie i wyłączanie urządzenia.....	8
4.2	Tarowanie ręczne	8
4.3	Tara predefiniowana.....	8
4.4	Operacja zerowania	9
4.5	Próbkowanie, obliczanie średniej masy elementu (APW)	9
4.6	Wprowadzenie znanej masy elementu	9
4.7	Zapisywanie masy elementu do pamięci.....	10
4.8	Wywołanie masy elementu z pamięci	10
4.9	Sumowanie masy i ilości.....	10
5	USTAWIENIA WAGI.....	11
5.1	Automatyczne wyłączanie.....	11
5.2	Zakres dostrajania zera	11
5.3	Zakres wyświetlania zera	11
5.4	Filtrowanie	11
5.5	Zakres przywracania zera	12
5.6	Podświetlenie	12
5.7	Wybór jednostki	12
5.8	Przeliczanie średniej masy elementu (APW)	12
6.	KALIBRACJA	13
7.	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	13
8.	DANE TECHNICZNE.....	14

1 WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki dotyczące instalacji, obsługi i konserwacji dla wag liczących serii EC. Prosimy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi przed przystąpieniem do instalacji i obsługi urządzenia.

1.1 Opis urządzenia

Urządzenia serii EC są ekonomicznymi, kompaktowymi wagami liczącymi przeznaczonymi do prowadzenia szybkich, dokładnych operacji liczenia podczas wykonywania okresowych remanentów, w magazynach części, wypożyczalniach i innych miejscach. Łącząc w sobie rozdzielczość wewnętrzną równą 1:600.000, umożliwiając określanie średniej masy elementu (APW) od 0,01 g do 0,1 g (zależnie od modelu) oraz akumulator wewnętrzny, wagi serii EC firmy Ohaus zapewniają dokładność, trwałość i mobilność.

1.2 Właściwości ogólne

- Zakres ważenia poszczególnych modeli: 3000g/6lb, 6000g/15lb, 15000g/30lb, 30000g/60lb, z maksymalną wskazywaną rozdzielczością równą 1:30.000..
- Szalka wykonana ze stali nierdzewnej.
- Trwała obudowa z tworzywa sztucznego z osłoną zabezpieczającą.
- Potrójny, podświetlany wyświetlacz LCD z wyraźnymi cyframi o wysokości 19 mm.
- Szybkie wskazanie masy, średniej masy elementu (APW) i liczenie elementów.
- Jednostki masy – gramy lub funty.
- Niska masa próbki i wskazanie średniej masy elementu (APW)
- Pełna klawiatura licząca z klawiszami numerycznymi
- Oddzielne klawisze tarowania (TARE) i próbki (SAMPLE), umożliwiające prostą i szybką pracę.
- Funkcja sumowania dla ważenia i liczenia elementów.
- Ustawiany poziom filtrowania dla ważenia przy różnych warunkach.
- Automatyczna optymalizacja w sposób ciągły przelicza średnią masę elementu w celu podwyższenia dokładności ważenia.
- 10 komórek pamięci APW.
- Wewnętrzny akumulator umożliwiający pracę przez 80 godzin bez ładowania z systemem automatycznego wyłączenia wagi (system oszczędzania energii).

1.3 Środki ostrożności



W celu bezpiecznej i niezawodnej pracy z urządzeniem, prosimy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Należy się upewnić, że napięcie zasilające podane na zasilaczu AC i typ wtyczki pasuje do lokalnej sieci zasilającej.
- Należy się upewnić, że kabel zasilający nie jest narażony na potencjalne uszkodzenia lub deptanie.
- Przy czyszczeniu wagi należy ją odłączyć od zasilania.
- Nie używać wagi w środowisku niebezpiecznym lub o zmiennych parametrach.
- Nie zanurzać wagi w wodzie lub w innych cieczach.
- Nie rzucać elementów na platformę wagi.
- Używać tylko akcesoriów i urządzeń peryferyjnych dopuszczonych przez producenta.
- Używać wagi tylko w środowisku o parametrach podanych w niniejszej instrukcji.
- Naprawy powinny być prowadzone tylko przez autoryzowany personel.

2 INSTALACJA

2.1 Rozpakowanie

Rozpakować urządzenie i sprawdzić, czy w dostawie znajdują się następujące rzeczy:

- Waga typu EC
- Platforma ważąca (plastikowa podstawa z szalką ze stali nierdzewnej)
- Instrukcja obsługi
- Zasilacz AC

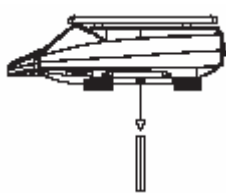
Zachować opakowanie. Zapewnia ono najlepsze możliwe zabezpieczenie przy przechowywaniu lub transporcie urządzenia.

2.2 Instalacja podzespołów

Umieścić bolce platformy ważącej w odpowiednich otworach na wierzchu obudowy, następnie ostrożnie ustawić platformę na swoim miejscu.

UWAGA:

- **PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY Z WAGĄ USUNĄĆ WKRĘT STANOWIĄCY ZABEZPIECZENIE TRANSPORTOWE** umieszczony pod wagą. Wkręt ten zapewnia zabezpieczenie komory obciążeniowej podczas transportu lecz musi być usunięty, aby waga pracowała właściwie.



- Zalecane jest ponowne zamontowanie wkrętu zabezpieczającego, jeżeli waga ma być transportowana. Nie przykręcać zbyt silnie wkrętu zabezpieczającego, ponieważ może to spowodować zniszczenie komory obciążeniowej. W celu zamontowania wkrętu, włączyć wagę i umieścić na szalce odważnik 500g, następnie powoli przykręcać wkręt zabezpieczający do chwili, aż wyświetlacz będzie wskazywał wartość między 250g i 400g.

2.3 Wybór miejsca ustawienia

Waga powinna pracować na mocnej, poziomej powierzchni. Unikać miejsc o gwałtownych zmianach temperatury, nadmiernym zapyleniu, wilgotnych, z przeciągami i wibracjami, bliskości pól elektromagnetycznych oraz miejsc gorących i bezpośredniego działania promieni słonecznych.

2.4 Poziomowanie wagi

Regulować nóżki poziomujące do momentu, aż pęcherzyk znajdzie się w środku wskaźnika wypoziomowania (umieszczonego na panelu przednim).



UWAGA: Po każdej zmianie miejsca ustawienia wagi należy ją wypoziomować.

2.5 Podłączenie zasilania


2.5.1 Zasilanie napięciem zmiennym AC

Sprawdzić, czy parametry sieci zasilającej odpowiadają danym umieszczonym na zasilaczu. Podłączyć dostarczony zasilacz do wejścia zasilania umieszczonego pod spodem wagi. Włożyć zasilacz do gniazda sieciowego z odpowiednim uziemieniem.

2.5.2 Zasilanie bateryjne

Ładowanie akumulatora rozpoczyna się w chwili, gdy zasilacz zostanie właściwie podłączony do gniazda napięcia zmiennego. Stan naładowania akumulatora wskazuje dioda umieszczona z prawej strony, poniżej okienka zliczania.

- kolor zielony - akumulator jest całkowicie naładowany
- kolor żółty - akumulator jest częściowo naładowany i przebiega ładowanie
- kolor czerwony - akumulator jest prawie rozładowany

Gdy zasilanie z sieci nie jest dostępne, waga będzie pracować z wykorzystaniem akumulatora wewnętrznego. Waga przełącza się automatycznie na zasilanie z akumulatora, jeżeli występuje awaria zasilania sieciowego lub zostanie odłączony kabel zasilający. Niski stan naładowania akumulatora jest sygnalizowany symbolem  (waga będzie pracować jeszcze przez około 10 godzin, zanim nastąpi jej automatyczne wyłączenie).

Przed pierwszym wykorzystaniem wagi, akumulator wewnętrzny powinien zostać całkowicie naładowany przez 12 godzin. Z całkowicie naładowanym akumulatorem waga może pracować przez około 80 godzin bez konieczności podłączania jej do sieci. Waga może pracować podczas ładowania akumulatora. Akumulator jest zabezpieczony przed przeładowaniem i waga może pozostawać podłączona do gniazda zasilającego AC.

UWAGI:

- Akumulator musi być ładowany co 3 miesiące jeżeli waga nie jest używana przez długi okres czasu.
- Zużyte akumulatory kwasowe należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.



UWAGA:

Akumulator może być wymieniany tylko przez autoryzowany personel serwisowy dealera firmy Ohaus. Przy zastosowaniu niewłaściwego akumulatora lub niewłaściwym podłączeniu istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

2.6 Pierwsza kalibracja

Przed pierwszym wykorzystaniem wagi zaleca się przeprowadzenie kalibracji w celu zapewnienia dokładnych wyników ważenia. Przed przeprowadzeniem kalibracji należy się upewnić, że posiadamy odpowiedni odważnik kalibracyjny.

W celu uzyskania informacji odnośnie okresowej kalibracji wagi – patrz rozdział 6.

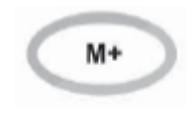
3 PRZEGLĄD ELEMENTÓW OBSŁUGI I FUNKCJI WAGI

3.1 Wyświetlane symbole



- | | |
|--|--|
| <p>"WEIGHT"</p> <p>— 0 —</p> <p>← → T</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Okienko ważenia – wyświetla masę obiektu umieszczonego na szalce lub masę sumowaną • Zerowanie • Tarowanie |
| <p>"PIECE WEIGHT"</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Okienko ważenia elementów – wyświetlanie wartości średniej masy elementu (APW) lub liczby elementów |
| <p>"Wt. Lo"</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wskazanie zbyt niskiej masy elementu – całkowita masa elementu jest mniejsza niż 10 działek wyświetlacza. Dodaj więcej próbek w celu uzyskania dokładniejszego odczytu. |
| <p>"APW Lo"</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wskazanie zbyt niskiej średniej masy elementu – obliczona średnia masa elementu jest mniejsza niż 1/10 wartości działki. Masa jednostkowa jest zbyt mała aby zapewnić dokładne obliczenie ilości elementów. |
| <p>"COUNT"</p> <p>← → T</p> <p>⬇</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Okienko liczenia elementów – wskazuje obliczoną liczbę sztuk elementów umieszczonych na szalce wagi, lub obliczoną zsumowaną liczbę elementów • Waga znajduje się w trybie sumowania |
| <p>"STB"</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Niski stan naładowania akumulatora, naładować akumulator • Wskazanie stanu stabilności. Waga znajduje się w stanie stabilnym |
| <p>o LED</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wskazanie stanu naładowania akumulatora: <ul style="list-style-type: none"> ➤ kolor zielony - akumulator jest całkowicie naładowany ➤ kolor żółty - akumulator jest częściowo naładowany i przebiega ładowanie ➤ kolor czerwony - akumulator jest prawie rozładowany |

3.2 Elementy sterowania i funkcje



0-9-.

- Wprowadzenie ilości i masy wskazywanej próbki w celu obliczenia średniej masy próbki
- Wprowadzenie masy obiektu na szalce wagi jako wartości tary.
- Długie naciśnięcie – wprowadzenie trybu ustawień użytkownika
- Wprowadzanie wartości masy jednostkowej wskazywanej próbki z klawiatury numerycznej
- Zerowanie wyświetlacza
- Długie naciśnięcie – wywołanie kalibracji
- Wprowadzenie wskazywanej wartości wprowadzonej z klawiatury numerycznej jako predefiniowanej wartości tary
- Dodanie wskazywanej masy lub liczby sztuk do pamięci sumowania
- Długie naciśnięcie – przywołanie i wyświetlenie danych masy, liczby sztuk i liczby ważeń z pamięci
- Wyczyszczenie wskazywanej wartości
- 11 klawiszy numerycznych: 0 – 9 i punkt dziesiętny

4 OBSŁUGA

4.1 Włączanie i wyłączanie urządzenia

Włącznik zasilania jest umieszczony na dole z prawej strony wagi. Przełączyć włącznik w pozycję „1” w celu włączenia wagi, lub w pozycję „0” w celu jej wyłączenia. Przed użyciem należy odczekać 15 – 30 minut w celu nagrzania wagi.

UWAGA: Przed włączeniem wagi należy się upewnić, że szalka jest pusta.

4.2 Tarowanie ręczne

Tarowanie jest wskazywane przez symbol $\Leftrightarrow T$.

Umieścić pojemnik na szalce wagi (np. 100g), następnie nacisnąć **TARE**. Przez chwilę na wyświetlaczu będzie wskazywany symbol „tArE”, zanim waga zostanie wytarowana.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
100.0	0.	0.
-----	tArE	-----
0.0	0.0	0.

4.3 Tara predefiniowana

Tara predefiniowana jest znaną wartością tary wprowadzaną z klawiatury numerycznej. Tara predefiniowana jest wskazywana symbolem $\Leftrightarrow T$.

Przy pustej szalce:

nacisnąć **PT**. Na wyświetlaczu będzie migać napis „PtEta”. Wprowadzić wartość cyfrową (np. 200g), a następnie nacisnąć **PT**. Predefiniowana wartość tary będzie wyświetlana jako wartość ujemna (brak obciążenia na szalce).

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
0.0	PrEtA	-----
200.0	PrEtA	-----
-200.0	0.	-----

Przy umieszczonym obciążeniu na szalce (np. 250g):

nacisnąć **PT**. Na wyświetlaczu będzie migać napis „PrEtA”. Wprowadzić wartość cyfrową (np. 200g), a następnie nacisnąć **PT**. Wyświetlana będzie masa netto.

Gdy obciążenie zostanie zdjęte z szalki, wyświetlana wartość ujemna będzie wartością predefiniowaną tary.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
250.0	0.	0.
0.0	PrEtA	-----
200.0	PrEtA	-----
50.0	0.	0.
-200.0	0.	-----

UWAGA: W celu wyzerowania tary lub wartości predefiniowanej tary, nacisnąć klawisz **TARE** przy pustej szalce.

4.4 Operacja zerowania

Centrowanie zera jest wskazywane symbolem **-0-**.

Nacisnąć **ZERO** w celu wyzerowania wskazania masy.

Przez chwilę na wyświetlaczu będzie wskazywany symbol „CEnter” przed zakończeniem zerowania.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
-----	CEnter	-----
0.0	0.	0.

4.5 Próbkowanie, obliczanie średniej masy elementu (APW)

Umieścić element na szalce (lub w wytarowanym pojemniku) (np. 3000g).

Nacisnąć **SAMPLE**. Przez chwilę na wyświetlaczu będzie wyświetlany napis :SAmP”, zanim obliczona wartość średniej masy elementu (APW) nie zostanie potwierdzona (na podstawie ilości ostatnio wprowadzonej próbki lub współczynnika – wartość domyślna =10, jeżeli waga jest używana po raz pierwszy).

Alternatywnie należy wprowadzić nową ilość próbek (np. 50) z klawiatury numerycznej przed naciśnięciem **SAMPLE**.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
3000.0	0.	0.
3000.0	SAmP	-----
3000.0	300.000	10.
3000.0	50.	60.
3000.0	SAmP	-----
3000.0	60.0000	50.

UWAGI:

- Im większa ilość próbek tym bardziej dokładne obliczenie średniej masy elementu
- Wprowadzona liczba próbek jest przechowywana w pamięci wagi nawet po jej wyłączeniu
- Jeżeli wartości masy elementu są zapisywane do pamięci (patrz rozdział 4.7), nie będą one zachowywane na wyświetlaczu po wyłączeniu wagi.

4.6 Wprowadzenie znanej masy elementu

Wprowadzić znaną wartość masy elementu z klawiatury numerycznej (np. 40 g), następnie nacisnąć **APW** (przy elemencie umieszczonym na szalce – liczba elementów jest obliczana automatycznie i wskazywana na wyświetlaczu).

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
0.0	40.	0.
0.0	40.	0.

UWAGA:

- W celu wyzerowania masy elementu, nacisnąć **C**.
- Symbol „**Wt.Lo**” będzie wyświetlany wtedy, gdy całkowita masa próbki będzie mniejsza niż 10 działek wyświetlacza. Należy dodać więcej próbek w celu uzyskania bardziej dokładnego i stabilnego odczytu.
- Symbol „**Wt.Lo**” będzie wyświetlany wtedy, gdy średnia masa próbki będzie mniejsza niż 1/10 działki wyświetlacza. Należy zwiększyć wartość masy próbki w celu uzyskania bardziej dokładnych wyników.

4.7 Zapisywanie masy elementu do pamięci

Waga posiada 10 komórek pamięci (klawisze numeryczne 0 – 9) dostępnych do zapisania średnich wartości masy próbki.

Po wyznaczeniu masy elementu (patrz rozdział 4.5 lub 4.6), nacisnąć **APW** na około 2 sekundy. Na wyświetlaczu będzie migać napis „StorE”.

Nacisnąć dowolny z klawiszy numerycznych w celu zapamiętania masy elementu w wybranej komórce pamięci.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
0.0	40.	0.
0.0	StorE	0.
0.0	40.0	0.

UWAGA: Zapamiętane wartości są przechowywane po wyłączeniu zasilania urządzenia.

4.8 Wywołanie masy elementu z pamięci

Nacisnąć klawisz numeryczny (np. 5) za zapamiętaną masą elementu (np. 40g), następnie nacisnąć dwa razy **APW**. Zapamiętana wartość zostanie przywołana i wyświetlona na wyświetlaczu.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
0.0	0.	0.
0.0	5.	0.
Komórka pamięci		
0.0	40.000	0.

4.9 Sumowanie masy i ilości

Sumowanie jest wskazywane przez symbol Σ^+ .

Umieścić element, który ma być ważony / zliczany na szalce (np. 300g przy obliczaniu średniej masy elementu wynoszącej 60g). Nacisnąć **M+**. Przez chwilę zostanie wyświetlone „Add”, a następnie ilość sumowań, po czym waga przejdzie do normalnego trybu ważenia.

UWAGA: Wyświetlacz wagi musi powrócić do wskazywania zera przed tym, aby mogło być zarejestrowane następne sumowanie

W celu przywołania wartości sumowania nacisnąć **M+**, gdy na szalce nie znajduje się żaden ciężar. Dane zostaną na chwilę wyświetlone przed powrotem do normalnego trybu ważenia.

W celu wyczyszczenia wartości sumowania nacisnąć **C** podczas wyświetlania danych sumowania.

UWAGA: Dane sumowania nie są zachowywane po wyłączeniu urządzenia.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
300.0	60.0000	5.
-----	Add	-----
300.0	±0.1±	5.
Całkowita zliczona masa	Całkowita ilość zliczeń	Całkowita liczba elementów
300.0	60.000	5.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
1500.0	±05±	25.
Całkowita zliczona masa	Całkowita ilość zliczeń	Całkowita liczba elementów
1500.0	60.000	25.

5 USTAWIENIA WAGI

- Nacisnąć długo klawisz **TARE** w celu wejścia do ustawień wagi, które mogą być wybierane przez użytkownika (tryb Setup).
- W trybie setup:
 - Nacisnąć **Sample** w celu przemieszczania się przez dostępne ustawienia
 - Nacisnąć **Tare** w celu zatwierdzenia wyświetlanej nastawy i przejścia do następnego parametru
- Nacisnąć **C** w dowolnej chwili w celu opuszczenia trybu setup.
- Po zmianie nastawień należy wyłączyć i ponownie włączyć wagę.

Dostępne są następujące parametry:

5.1 Automatyczne wyłączenie

Ustawia się tutaj czas bezczynności, po którym waga automatycznie się wyłączy. Dostępne są następujące nastawy: 0 = funkcja automatycznego wyłączenia jest nieaktywna, 2, 5, 8 (minut).

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
0.	A.OFF	-----
Nastawa domyślna	Automatyczne wyłączenie	Zliczanie wewnętrzne (ignorowane)

5.2 Zakres dostrajania zera

Ustawia się zakres, w którym utrzymywany jest odczyt zerowy. Dostępne są następujące nastawy: 0 = funkcja jest nieaktywna, 1 = 0,5d, 2 = 1d, 3 = 2d, 4 = 3d (d = działka wagi).

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
2.	Er AC	-----
Nastawa domyślna	Zakres dostrajania zera	Zliczanie wewnętrzne (ignorowane)

5.3 Zakres wyświetlania zera

Ustawia się zakres, w którym włącza się odczyt zerowy. Dostępne są następujące nastawy: 0 = funkcja jest nieaktywna, 1 = 0,5d, 2 = 1d, 3 = 2d, 4 = 3d (d = działka wagi).

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
3.	ZEro	-----
Nastawa domyślna	Zakres wyświetlania zera	Zliczanie wewnętrzne (ignorowane)

5.4 Filtrowanie

Ustawia się poziom, przy którym włącza się wskazanie stanu stabilizacji. Im wyższa nastawa, tym krótszy czas stabilizacji. Dostępne są następujące nastawy: 0, 1, 2, 3, 4, 5 (poziom).

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
4.	Filt	-----
Nastawa domyślna	Poziom filtracji	Zliczanie wewnętrzne (ignorowane)

5.5 Zakres przywracania zera

Ustawia się poziom, przy którym punkt zerowy jest stabilny. Im wyższa nastawa, tym lepsza stabilność. Dostępne są następujące nastawy: 0, 1, 2, 3, 4, 5 (poziom).

Weight	Piece Weight	Count
g	g/pc	pcs
0.	0.0000	-----

Nastawa domyślna Zakres przywracania zera Zliczanie wewnętrzne (ignorowane)

5.6 Podświetlenie

Ustawia się tryb aktywacji podświetlenia. Dostępne są następujące nastawy:

0 = automatyczne włączanie przy elementach umieszczonych na szalce, które dają odczyt większy niż 9d lub jeżeli zostanie naciśnięty dowolny klawisz. Podświetlenie wyłącza się po 5 sekundach bezczynności wagi.

1 = włączanie i wyłączenie ręczne poprzez naciśnięcie klawisza punktu dziesiętnego [.]

Weight	Piece Weight	Count
g	g/pc	pcs
0.	0.0	-----

Nastawa domyślna Podświetlenie Zliczanie wewnętrzne (ignorowane)

5.7 Wybór jednostki

Ustawia się tutaj aktywną jednostkę masy. Dostępne są następujące nastawy:

0 = gramy (g), 1 = funty (lb)

Weight	Piece Weight	Count
g	g/pc	pcs
0.	0.0000	-----

Nastawa domyślna Jednostka ważenia Zliczanie wewnętrzne (ignorowane)

5.8 Przeliczanie średniej masy elementu (APW)

Ustawia się tutaj tryb przeliczania średniej masy elementu (APW). Powoduje to optymalizację dokładności masy elementu przez automatyczne przeliczanie istniejącej wartości średniej masy elementu i dodawanie jej jako wartości dla następnych elementów (mniej niż wcześniejsza ilość elementów na szalce). W takim przypadku rozlegnie się sygnał dźwiękowy.

Dostępne są następujące nastawy:

0 = funkcja wyłączona, 1 = funkcja włączona

Weight	Piece Weight	Count
g	g/pc	pcs
0.	0.0	-----

Nastawa domyślna Jednostka ważenia Zliczanie wewnętrzne (ignorowane)

6. KALIBRACJA

W celu uzyskania jak najlepszych wyników, wagę należy kalibrować w regularnych odstępach czasu. Zmiany temperatury, zaburzenia grawitacji, zmiany poziomu i intensywne eksploatacja to tylko kilka powodów, dla których waga może wymagać kalibracji.

Po wcześniejszym idealnym wypoziomowaniu wagi, należy wywołać funkcję kalibracji i postępować w następujący sposób:

Nacisnąć długo klawisz **Zero** w celu uruchomienia kalibracji (nie zwalniać klawisza dopóki nie zostanie wyświetlony napis „CAL”).

Wymagana do kalibracji masa odważnika zostanie wyświetlona na wyświetlaczu (np. 3000 g dla modelu 3 kg). W tym samym czasie można wprowadzić inną masę odważnika kalibracyjnego korzystając z klawiatury numerycznej.

Weight g	Piece Weight g/pc	Count pcs
0.	3000.0	CAL

Aktualna masa odważnika kalibracyjnego

Wymagana wartość odważnika

Procedura

Umieścić odpowiedni odważnik kalibracyjny na szalce. Wyświetlacz miga dopóki nie zostanie zarejestrowana aktualna masa i dopóki nie zakończy się proces kalibracji. (przed przejściem do normalnego trybu ważenia waga wyda sygnał dźwiękowy).

3000.0	3000.0	CAL
3000.0	3000.0	CAL
3000.0	0.	0.

UWAGA: Naciśnięcie klawisza **Zero** w dowolnym momencie podczas procesu kalibracji powoduje porzucenie procesu kalibracji.

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Poniższa tabela przedstawia najczęściej spotykane problemy, możliwe przyczyny i ich usuwanie. Jeżeli problem nie zniknie, należy się skontaktować z firmą Ohaus lub autoryzowanym dealerem Ohaus.

Objaw	Możliwe przyczyny	Naprawa
Waga się nie włącza	Nie podłączony zasilacz Rozładowany akumulator	Podłączyć wagę do zasilania. Podłączyć wagę do zasilania i naładować akumulator.
Akumulator nie ładuje się do końca	Akumulator jest uszkodzony lub zużyty	Wymienić akumulator w serwisie firmy Ohaus.
Odczyty masy nie stabilizują się	Niestabilne warunki otoczenia, zakłócenia w obszarze pod szalką	Zapewnić stabilne warunki otoczenia. Sprawdzić, czy szalka nie zacina się i porusza się bez przeszkód.
Wskazania wagi są niedokładne	Niewłaściwa kalibracja	Wykalibrować wagę używając odpowiedniego odważnika kalibracyjnego.
Wyświetlane są komunikaty E1, E2, E3	Szalka jest zainstalowana niewłaściwie. Przy włączeniu została przekroczona granica zera.	Zainstalować szalkę właściwie. Przed włączeniem wagi upewnić się, że szalka jest pusta.
Wyświetlany jest komunikat -OL-	Obciążenie przekracza zakres wagi	Zredukować ciężar na szalce.

8. DANE TECHNICZNE

Model	EC3	EC6	EC15	EC30
Nośność x odczyt	3000 g x 0,1 g 6 lb x 0,0002 lb	6000 g x 0,2 g 15 lb x 0,0005 lb	15000 g x 0,5 g 30 lb x 0,001 lb	30000 g x 1 g 60 lb x 0,002 lb
Maks. rozdzielczość wskazań	1:30000	1:30000	1:30000	1:30000
Minimalna zalecana masa próbki	1 g / 0,002 lb	2 g / 0,005 lb	5 g / 0,01 lb	10 g / 0,02 lb
Min. zalecana średnia masa próbki	0,01g / 0,00002 lb	0,02g / 0,00005 lb	0,05g / 0,0001 lb	0,1g / 0,0002 lb
Konstrukcja	Szalka ze stali nierdzewnej, obudowa z tworzywa sztucznego			
Jednostki ważenia	g, lb			
Rodzaje zastosowań	Ważenie, liczenie, sumowanie			
Wyświetlacz	3 okienka, wysokość 19 mm / 0,75", 6 cyfr 7-segmentowy wyświetlacz LCD			
Wskazania na wyświetlaczu	Stabilność, centrowanie zera, tara, niska masa próbki, niska wartość średniej masy próbki, sumowanie, stan baterii			
Wskazanie stanu wysokiego / niskiego	Wskazanie z alarmem dźwiękowym			
Pamięci	10 komórek pamięci średniej masy próbki			
Klawiatura	7 klawiszy funkcyjnych, 11 klawiszy numerycznych, oraz klawisze: Tare, Sample, APW, Zero, Pre-set Tare, M+, Cancel			
Zakres zera	4% maksymalnej nośności wagi			
Zakres tarowania	Pełna nośność przez odejmowanie (z wyjątkiem EC 15 – tylko do 10 kg)			
Czas stabilizacji	≤ 2 sekundy			
Temperatura pracy	0°C do 40°C			
Zakres wilgotności	≤ 90% wilgotności względnej bez kondensacji			
Zasilanie	Zasilacz sieciowy 12V DC / 800mA Wewnętrzny akumulator kwasowo ołowiowy			
Czas pracy akumulatora	80 godzin ciągłej pracy, czas ładowania równy 12 godzin			
Kalibracja	Automatyczna z zewnętrznym odważnikiem kalibracyjnym			
Zabezpieczenie transportowe	Wkręt zabezpieczający w celu uniknięcia uszkodzenia wrażliwych elementów			
Przeciążenie bezpieczne	120% nośności			
Wymiary szalki	294 x 226 mm / 11,6 x 8,9 in.			
Wymiary wagi (szer x wys x głęb)	325 x 114 x 330,5 mm / 12,8 x 4,5 x 13 in.			
Wymiary opakowania (szer x wys x głęb)	440 x 160 x 360 mm / 17,3 x 6,3 x 14,2 in.			
Masa netto	4,2 kg / 9,2 lb			
Masa transportowa	5,3 kg / 11,7 lb			
Inne właściwości	Automatyczne dostrajanie zera, poziom filtracji, automatyczna optymalizacja przy obliczaniu średniej masy elementu			

OGRANICZONA GWARANCJA

Produkty firmy Ohaus podlegają gwarancji dotyczącej defektów w materiałach i wad produkcyjnych od daty dostawy przez cały okres trwania gwarancji. Podczas okresu gwarancji, firma Ohaus będzie bezpłatnie naprawiać lub według własnego uznania, wymieniać podzespoły które okażą się wadliwe pod warunkiem przesłania towaru na własny koszt do firmy Ohaus.

Gwarancja nie obejmuje sytuacji, gdy produkt został zniszczony z powodu wypadku lub niewłaściwego użytkowania, był wystawiony na działanie materiałów radioaktywnych lub żrących, lub gdy materiały obce dostały się do wnętrza urządzenia, albo gdy urządzenie było naprawiane lub modyfikowane przez osoby nieautoryzowane przez firmę Ohaus. Jeżeli karta rejestracyjna została poprawnie wypełniona i zwrócona do firmy Ohaus, okres gwarancji rozpoczyna swój bieg od czasu dostawy do autoryzowanego dealera. Firma Ohaus nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody następcze.

Ponieważ ustawodawstwo dotyczące gwarancji wyrobów jest różne w różnych stanach i krajach, prosimy o kontakt z firmą Ohaus lub lokalnym dostawcą w celu uzyskania szczegółowych informacji.