



Wagi Ranger® 7000

Instrukcja obsługi



Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
1.1 Opis.....	4
1.2 Charakterystyka.....	4
1.3 Opis sygnałów i symboli ostrzegawczych.....	4
1.4 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	4
2. INSTALACJA.....	5
2.1 Rozpakowanie.....	5
2.2 Instalacja podzespołów.....	6
2.2.1 Ustawienie terminalu.....	6
2.2.2 Instalacja osłony przeciwpodmuchowej i platformy	6
2.3 Wybór miejsca ustawienia.....	6
2.4 Podłączenie zasilania i włączenie wagi.....	6
2.5 Interfejsy.....	7
2.6 Wypoziomowanie wagi.....	7
2.7 Praca z terminalem odłączonym od podstawy.....	7
2.8 Odłączenie terminala od podstawy wagi.....	8
2.9 Montaż terminala.....	8
2.10 Pierwsza kalibracja.....	8
2.10.1 Kalibracja wewnętrzna.....	8
2.10.2 Kalibracja zewnętrzna.....	8
3. Obsługa.....	9
3.1 Widok wyświetlacza, ekran główny.....	9
3.2 Podstawowe funkcje i menu główne.....	10
3.3 Przegląd podzespołów i funkcji.....	11
4. Aplikacje.....	12
4.1 Ważenie.....	12
4.1.1 Ustawienia aplikacji.....	12
4.1.2 Sumowanie ważeń.....	13
4.1.3 Ustawienia wejść/wyjść (I/O).....	14
4.2 Liczenie.....	15
4.2.1 Ustawienie średniej masy elementu (APW)	15
4.2.2 Ustawienia aplikacji.....	16
4.2.3 Sumowanie.....	17
4.2.4 Ustawienia wejść/wyjść (I/O).....	17
4.3 Ważenie kontrolne	18
4.3.1 Ważenie kontrolne (domyślne).....	18
4.3.2 Liczenie kontrolne.....	20
4.3.3 Ustawienia aplikacji.....	20
4.3.4 Ustawienia wejść/wyjść (I/O).....	22
4.4 Recepturowanie.....	23
4.4.1 Free Formulation (recepturowanie dowolne) (domyślne).....	23
4.4.2 Tworzenie receptur.....	24
4.4.3 Ustawienie współczynnika i tolerancji.....	26
4.4.4 Ustawienia aplikacji.....	26
4.4.5 Ustawienia wejść/wyjść (I/O).....	27
4.5 Ważenie procentowe.....	28
4.5.1 Wyznaczenie masy referencyjnej.....	28
4.5.2 Ustawienia aplikacji.....	29
4.6 Dopełnianie.....	29
4.6.1 Ustawienie masy docelowej i wartości zadanych.....	30
4.6.2 Ustawienia aplikacji.....	30
4.6.3 Ustawienia wejść/wyjść (I/O).....	31
4.7 Ważenie dynamiczne.....	32
4.7.1 Ustawienia aplikacji.....	33
4.7.2 Ustawianie czasu uśredniania.....	33
4.7.3 Ustawienia wejść/wyjść (I/O).....	34
4.8 Wyznaczanie gęstości.....	35
4.8.1 Ustawienia aplikacji.....	35
4.8.2 Ustawianie temperatury wody / gęstości cieczy.....	36

4.9 Ważenie różnicowe.....	37
4.9.1 Ustawienia aplikacji.....	37
4.9.2 Czynności przy ważeniu różnicowym.....	38
4.10 Biblioteka.....	38
4.10.1 Tworzenie rekordu biblioteki.....	39
4.10.2 Przywołanie rekordu biblioteki.....	39
4.10.3 Edycja zapisanego w pamięci rekordu biblioteki.....	39
4.10.4 Kasowanie zapisanego w pamięci rekordu biblioteki.....	40
4.11 Funkcje dodatkowe.....	40
4.11.1 Ważenie podłogowe.....	40
5. Ustawienia menu.....	40
5.1 Poruszanie się po menu.....	40
5.2 Menu główne.....	41
5.3 Calibration (Kalibracja).....	41
5.3.1 Podmenu kalibracji.....	42
5.3.2 Kalibracja zera.....	42
5.3.3 Kalibracja zakresu.....	42
5.3.4 Kalibracja liniowości.....	42
5.3.5 Kalibracja wewnętrzna (modele R71MHD).....	43
5.3.6 Automatyczna kalibracja (modele R71MHD).....	43
5.3.7 Ustawienie współczynnika GEO.....	43
5.4 Setup (Ustawienia).....	44
5.4.1 Podmenu ustawień wagi.....	44
5.4.2 Reset.....	44
5.4.3 Language (język).....	44
5.4.4 Power On Unit (jednostka po włączeniu).....	44
5.4.5 Key Beep (dźwięk przycisków).....	44
5.4.6 Expand Display (rozszerzenie wyświetlacza).....	44
5.4.7 Barcode Rule (reguła kodu kreskowego).....	45
5.5 Read Out (odczyt).....	46
5.5.1 Reset.....	46
5.5.2 Stability (stabilność).....	46
5.5.3 Zero Range (zakres zera).....	46
5.5.4 Filter level (poziom filtracji).....	46
5.5.5 Auto Zero Tracking (automatyczne śledzenie punktu zerowego).....	47
5.5.6 Brightness (jasność).....	47
5.5.7 Auto Dim (minutes) (automatyczne ściemnianie).....	47
5.5.8 Auto Sleep (minutes) (automatyczne przejście w stan czuwania).....	47
5.6 Tryb aplikacji.....	47
5.6.1 Włączenie/wyłączenie aplikacji.....	47
5.7 Weighing Units (jednostki ważenia).....	48
5.7.1 Podmenu jednostek.....	48
5.7.2 Reset.....	48
5.7.3 Włączenie/wyłączenie jednostki.....	48
5.8 GLP and GMP Data (dane GLP i GMP).....	49
5.8.1 Reset.....	49
5.8.2 Date Format (format daty).....	49
5.8.3 Date (data).....	49
5.8.4 Time Format (format czasu).....	49
5.8.5 Time (czas).....	49
5.8.6 Project ID (identyfikator projektu).....	49
5.9 Communication (komunikacja).....	49
5.9.1 Reset.....	50
5.9.2 Baud Rate.....	50
5.9.3 Parity.....	50
5.9.4 Stop Bits.....	50
5.9.5 Handshake.....	50
5.9.6 Alternate Command (komendy alternatywne).....	50
5.9.7 Reset.....	51
5.9.8 Stable Weight Only (tylko wartość stabilna).....	51
5.9.9 Auto Print (automatyczny wydruk).....	51
5.9.10 Print template (szablon wydruku).....	51
5.9.11 Edit template (edycja szablonu).....	52
5.9.12 Linia stopki.....	52

5.9.13 Transfer danych.....	52
5.10 Profile użytkownika.....	54
5.11 Pamięć Alibi.....	56
5.12 Maintenance (konserwacja).....	57
5.12.1 Export Library (eksport biblioteki).....	57
5.12.2 Export User Profile (eksport profilu użytkownika).....	57
5.12.3 Import Library Drives (import dysków biblioteki).....	57
5.12.4 Import User Profile (import profilu użytkownika).....	57
6 Komunikacja szeregową.....	58
6.1 Komendy interfejsu.....	58
6.2 Interfejs RS232.....	59
6.2.1 Podłączenie do komputera.....	59
6.2.2 Podłączenie drukarki szeregową.....	59
6.3 Interfejs USB Device.....	59
6.3.1 Wymagania systemowe.....	60
6.3.2 Podłączenie USB.....	60
6.3.3 Instalacja oprogramowania portu wirtualnego.....	60
6.4 USB Host.....	60
6.5 Format wydruku.....	60
6.6 Przykłady wydruków.....	61
7. Legalizacja.....	62
7.1 Ustawienia.....	62
7.2 Procedura legalizacji.....	62
7.3 Plombowanie.....	62
8. KONSERWACJA.....	63
8.1 Kalibracja.....	63
8.2 Informacja.....	63
8.3 Czyszczenie.....	64
8.4 Rozwiązywanie problemów.....	64
8.5 Informacje serwisowe.....	64
8.6 Aktualizacje oprogramowania.....	64
9. Dane techniczne.....	65
9.1 Specyfikacja.....	65
9.2 Rysunki i wymiary.....	66
9.3 Tabela wartości GEO.....	67
9.4 Wyposażenie opcjonalne.....	68
9.5 Lista ikon przycisków.....	69

1. WPROWADZENIE

1.1 Opis

Waga Ranger 7000 jest precyzyjnym urządzeniem ważącym, które będzie Państwu służyć przez wiele lat pod warunkiem należytej dbałości o nie. Wagi Ranger 7000 firmy Ohaus posiadają zakresy ważenia od 3000g do 35kg.

1.2 Charakterystyka

Modułowa konstrukcja: Wagi Ranger 7000 firmy Ohaus składają się z dwóch połączonych ze sobą modułów: terminala oraz podstawy. W zależności od potrzeb użytkownika, urządzenie może pracować z terminalem przymocowanym do podstawy lub z terminalem odseparowanym od podstawy, połączonym z nią kablem o długości 2 metrów. Opcjonalnie dostępna jest kolumna do zamocowania terminala oraz dłuższy kabel.

1.3 Opis sygnałów i symboli ostrzegawczych

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa są oznaczone słowami i symbolami ostrzegawczymi. Opisują one kwestie dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia. Ignorowanie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do obrażeń ciała, uszkodzenia instrumentu, awarii i uzyskiwania fałszywych wyników ważenia.

Ostrzeżenia

OSTRZEŻENIE	sytuacje o średnim zagrożeniu, mogące w przypadku nieprzestrzegania prowadzić do zranienia lub śmierci.
UWAGA	sytuacje o średnim zagrożeniu, mogące w przypadku nieprzestrzegania prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub mienia, utraty danych lub urazów.
Ważne Informacja	ważne informacje dotyczące produktu. użyteczne informacje o produkcie.

Symbole ostrzegawcze



Zagrożenie ogólne



Ryzyko porażenia prądem



Prąd zmienny



Informacja

1.4 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



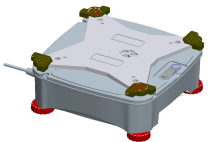
UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI, PODŁĄCZENIA, SERWISOWANIA URZĄDZENIA PRZECZYTAJ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA. NIESTOSOWANIE SIĘ DO TYCH OSTRZEŻEŃ MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA CIAŁA I / LUB USZKODZENIA MIENIA. ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ W CELU WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI .

- Upewnij się, że zakres napięcia wejściowego podany na tabliczce znamionowej oraz rodzaj wtyczki pasuje do lokalnej sieci zasilającej.
- Modele urządzeń wyposażone w kabel zasilający z uziemieniem należy podłączać tylko do gniazdek z uziemieniem.
- Nie ustawiaj wagi w taki sposób, aby utrudnione było odłączenie kabla zasilającego od sieci .
- Upewnij się, że kabel zasilający nie jest narażony na uszkodzenie lub deptanie.
- Waga jest przeznaczona do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.
- Używaj wagi tylko w miejscach suchych.
- Nie rzucaj przedmiotów na platformę wagi.
- Używaj tylko dopuszczonych przez producenta wagi akcesoriów i urządzeń peryferyjnych.
- Używać urządzenia tylko w warunkach otoczenia określonych w niniejszej instrukcji.
- Odłącz urządzenie od zasilania podczas czyszczenia.
- Nie używaj urządzenia w warunkach niebezpiecznych lub niestabilnych.
- Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel.

2. INSTALACJA

2.1 Rozpakowanie

Ostrożnie wyjmij wagę Ranger 7000 i wszystkie podzespoły z opakowania. Dostarczone podzespoły mogą być różne w zależności od modelu wagi (patrz tabela poniżej). Zachowaj opakowanie, aby zapewnić bezpieczne przechowywanie i transport wagi w przyszłości.

Podzespół		Zdjęcie	R71MHD3 R71MHD6	R71MD3 R71MD6	R71MHD15 R71MHD35	R71MD15 R71MD35 R71MD60
Terminal			X	X	X	X
Oslona			X	X	X	X
Podstawa wagi			X	X	X	X
Platforma	200 x 200 mm		X			
Platforma	240 x 240 mm			X		
Platforma	311 x 371 mm				X	X
Oslona przeciwpo- dmuchowa			X			
Płyta CD	Instrukcja obsługi		X	X	X	X

2.2 Instalacja podzespołów

Zapoznaj się z ilustracjami i instrukcjami poniżej w celu identyfikacji i montażu twojej wagi Ranger 7000 i podzespołów. Wszystkie podzespoły muszą być zamontowane przed użyciem wagi.

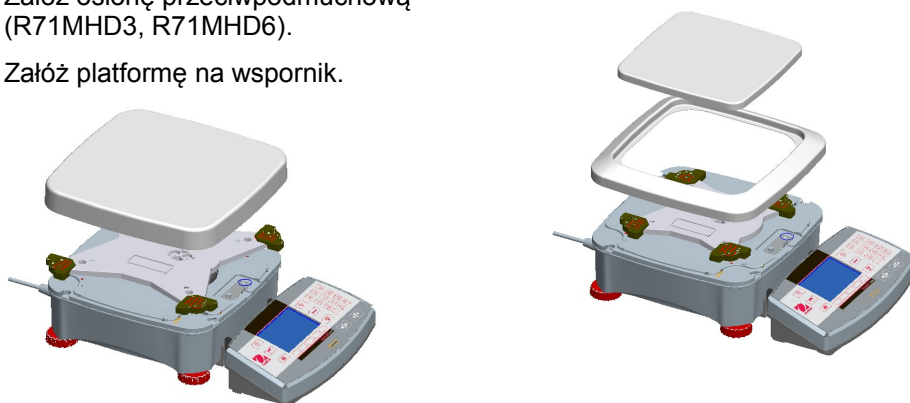
2.2.1 Ustawienie terminalu

Gdy waga Ranger 7000 jest dostarczana do użytkownika, terminal jest podłączony (przymocowany) do podstawy. Nie trzeba wykonywać żadnych dodatkowych czynności. Zapoznaj się z ilustracjami i instrukcjami poniżej w celu identyfikacji i montażu twojej wagi Ranger 7000.

Informacja: terminal jest identyczny dla wszystkich modeli wag Ranger 7000.

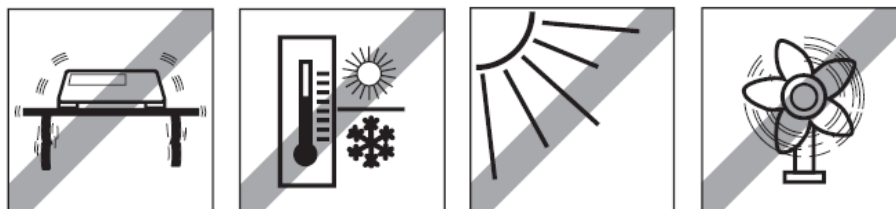
2.2.2 Instalacja osłony przeciwpodmuchowej i platformy

1. Załóż osłonę przeciwpodmuchową (R71MHD3, R71MHD6).
2. Załóż platformę na wspornik.



2.3 Wybór miejsca ustawienia

Unikaj miejsc o nadmiernych drganiach, w pobliżu źródeł ciepła, przeciągów lub gwałtownych zmian temperatury. Pozostaw wystarczającą ilość miejsca.



Informacja: Podłącz kable do terminala. Terminal może być odłączony od podstawy wagi i zamocowany na ścianie lub ustawiony na stole.

2.4 Podłączenie zasilania i włączenie wagi

Waga Ranger 7000 jest dostarczana z kablem zasilającym. Podłącz kabel do odpowiedniego gniazdka zasilania z bolcem uziemiającym i naciśnij przycisk ON z boku podstawy wagi (patrz poniższy rysunek).



Przycisk ON

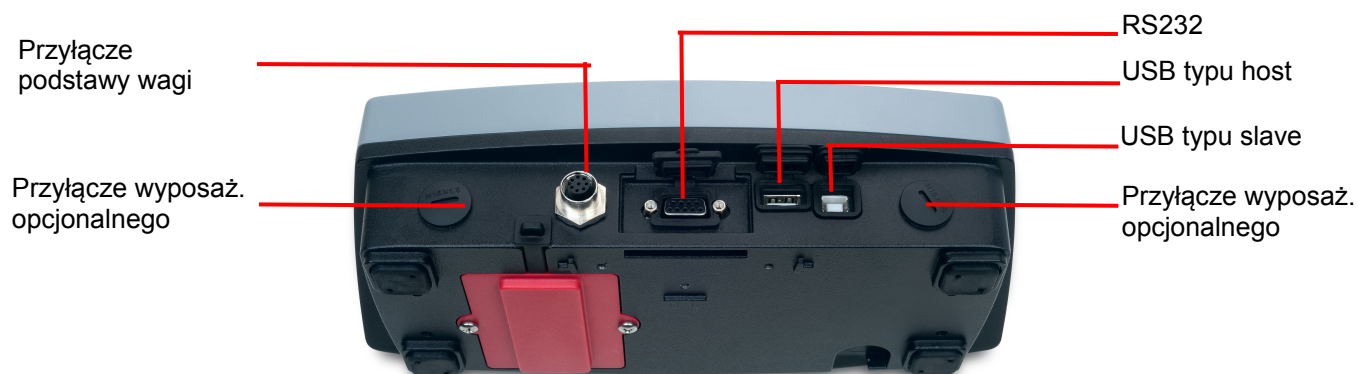
Przycisk włączania (ON) z boku podstawy wagi



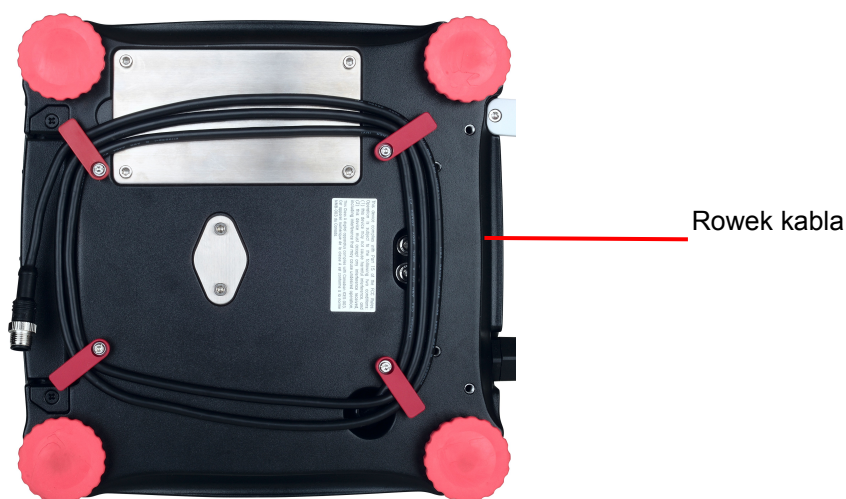
Ważne: w celu zapewnienia optymalnego ważenia pozostaw wagę na 60 minut w celu rozgrzania.

2.5 Interfejsy

Użyj wbudowanego portu RS-232 do podłączenia drukarki lub komputera przy pomocy standardowego (prostego) kabla szeregowego. Ewentualnie podłącz wagę przy pomocy portu USB.



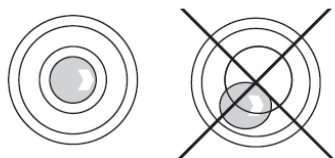
Interfejsy z tyłu terminala.



Ułóż kabel w rowkach pod spodem wagi.
Ewentualnie przełóż kabel przez rowek w pobliżu przycisku zwalniania.

2.6 Wypoziomowanie wagi

Tylko wagi, które zostały precyzyjnie wypoziomowane zapewniają uzyskanie dokładnych wyników ważenia. Certyfikowane wagi posiadają poziomnicę w celu ułatwienia poziomowania.



Wyreguluj nóżki wagi tak, aby pęcherzyk powietrza znalazł się w środku wewnętrznego pierścienia.

2.7 Praca z terminalem odłączonym od podstawy

Terminal łączy się z podstawą wagi przy pomocy kabla. Ten kabel musi być podłączony do terminala, aby waga Ranger 7000 wskazywała prawidłowe wyniki. W zależności od potrzeb, waga Ranger 7000 może pracować z terminalem przymocowanym do podstawy lub z terminalem odłączonym od podstawy (w odległości do 2 metrów).

2.8 Odłączenie terminala od podstawy wagi

1. Aby odłączyć terminal, naciśnij przyciski zwalniające do siebie (obydwa w tym samym czasie) i delikatnie pociągnij terminal do siebie (na zewnątrz), aż terminal zostanie odłączony. Te przyciski zwalniające są wyposażone w dwa zaczepy mocujące terminal do podstawy. Kabel jest podłączony do terminala. Uważaj, aby nie uszkodzić kabla lub odłączyć ten kabel.
2. W celu ponownego podłączenia, naciśnij dwa przyciski zwalniające i wsuń terminal do podstawy, aż zaczepy terminala klikną i zostanie on zamocowany na swoim miejscu.

Przyciski zwalniające

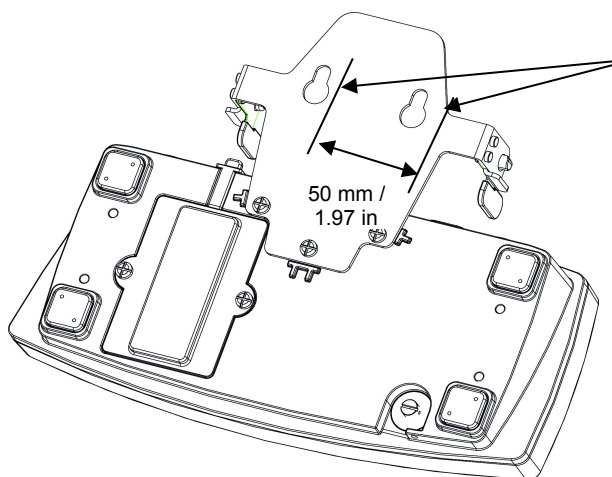


Podstawa i terminal

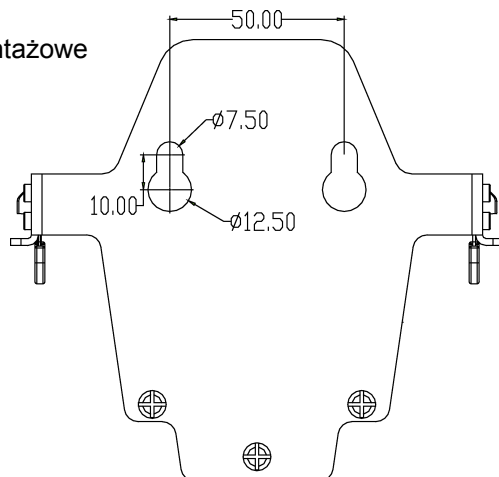


2.9 Montaż terminala

W razie potrzeby, terminal może być zamontowany na ścianie lub na stole przy pomocy wsporników (nie są dostarczane z wagą), które są odpowiednie dla rodzaju powierzchni.



Otwory montażowe



2.10 Pierwsza kalibracja

Podczas pierwszej instalacji wagi oraz gdy zostanie ona przeniesiona w inne miejsce, waga musi zostać wykalibrowana w celu zapewnienia dokładnych wyników ważenia.

2.10.1 Kalibracja wewnętrzna

Modele R71MHD posiadają wbudowaną funkcję AutoCal, która kalibruje wagę automatycznie i nie są potrzebne żadne odważniki kalibracyjne. Jeżeli użytkownik chce, waga może być kalibrowana ręcznie przy pomocy zewnętrznych odważników kalibracyjnych. Przed rozpoczęciem kalibracji należy zaopatrzyć się w odpowiednie odważniki. W celu uzyskania informacji na temat odważników i procedury kalibracji - patrz rozdział "Kalibracja".

2.10.2 Kalibracja zewnętrzna

Modele R71MD mogą być kalibrowane tylko ręcznie przy pomocy zewnętrznych odważników.

3. OBSŁUGA

3.1 Widok wyświetlacza, ekran główny

Elementy kontrolne





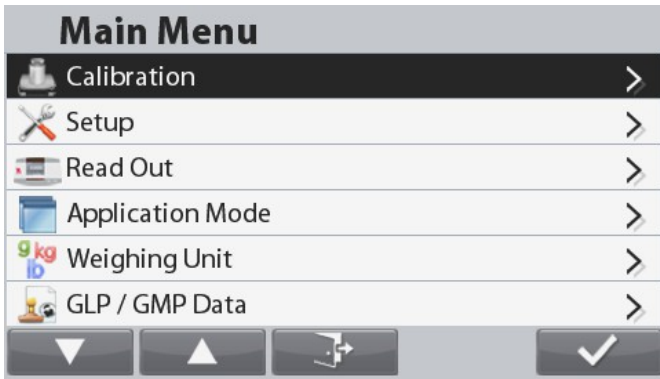
3.2 Podstawowe funkcje i menu główne

NAWIGACJA PO MENU I EKRANIE

Naciśnij przycisk **Menu**  w celu otwarcia listy menu.

Naciskaj strzałki  i  w celu przechodzenia odpowiednio w dół i w górę listy.

W celu wyboru podświetlonej opcji, naciśnij . Naciśnij  w celu przejścia do poprzedniego ekranu.

	Calibration: Wybierz, aby wyświetlić opcje kalibracji.		
	Setup: Wybierz, aby wyświetlić preferencje użytkownika.		
	Read Out: Wybierz, aby wyświetlić ustawienia wagi.		
	Application Modes: Wybierz, aby wyświetlić aplikacje.		
	Weighing Units: Wybierz, aby wyświetlić jednostki ważenia.		
	GLP and GMP Data: Wprowadzenie danych użytkownika dla celów rejestracji.	 Alibi Memory: Wybierz, aby wyświetlić ustawienia pamięci ALIBI. Informacja: to menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy zainstalowana jest opcja Alibi.	
	Communication: Wybierz, aby wyświetlić ustawienia komunikacji.	 Maintenance: Wybierz, aby wyświetlić ustawienia konserwacji.	
	User Profile: Wybierz, aby wyświetlić ustawienia profilu użytkownika.		

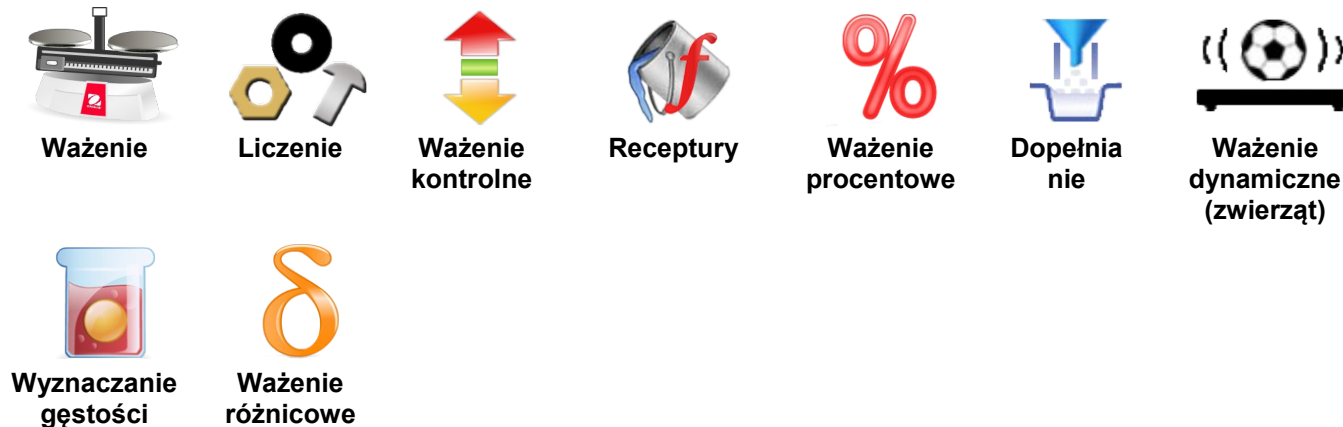
3.3 Przegląd podzespołów i funkcji



4. Aplikacje

Waga może być skonfigurowana do pracy w różnych aplikacjach. W celu uzyskania informacji na temat aktywacji/dezaktywacji aplikacji zapoznaj się z rozdziałem 5.6. Naciśnij  w celu wybrania aplikacji. Aktualna aplikacja zostanie pokazana w górnym lewym rogu ekranu głównego (patrz rozdział 3.1).

Wagi Ranger 7000 posiadają następujące aplikacje:



Informacja: Przed użyciem jakiegokolwiek aplikacji upewnij się, że waga została wypoziomowana i wykalibrowana.

4.1 Ważenie

Używaj tej aplikacji do wyznaczania masy elementów w wybranej jednostce miary.

Naciskaj przycisk , aż w górnej lewej części ekranu głównego zostanie wyświetlony napis **Weighing** (aplikacja ta jest ustawiona domyślnie).

Naciśnij przycisk **Tare** lub **Zero** jeżeli istnieje taka potrzeba.

Umieść obiekty na platformie w celu wyświetlenia ich masy. Gdy odczyt jest stabilny, pojawi się symbol *.

Wartość masy w odpowiedniej jednostce jest wyświetlana w głównej linii ekranu.



Główny ekran ważenia **WEIGHING**

Linia główna

Pola referencyjne

Funkcje



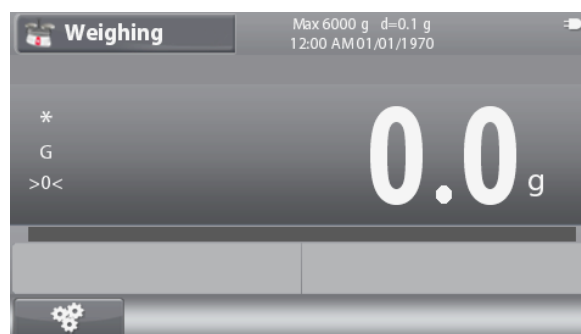
Ikona aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

4.1.1 Ustawienia aplikacji

Aplikacja może być dopasowana do różnych preferencji użytkownika.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu wejścia do menu **Configuration**.



Zostanie wyświetlony ekran **Configuration**.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

 Configuration	
Auto Tare	Off
Chain Tare	On
Accumulate	Manual
Statistics	Off
   	

Ustawienia konfiguracyjne ważenia zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**)

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarze
Auto Tare	On, Off	Włączenie automatycznego tarowania
Chain Tare	On , Off	Włączenie kolejnego (ciągłego) tarowania
Accumulate	Off, Automatic, Manual	Włączenie dodawania ważeń / sumowania
Statistics	On, Off	Włączenie statystyk

4.1.2 Sumowanie ważeń

W celu uruchomienia sumowania wyników ważeń, umieść element na platformie i naciśnij przycisk odpowiadający

ikonie . Ikona sumowania u góry ekranu zacznie migać. Masa, która będzie sumowana musi być $\geq 5d$ i następne sumowanie może być wykonane dopiero po uprzednim zdjęciu obciążenia z platformy.

Informacja: Ikona sumowania  będzie widoczna tylko wtedy, gdy funkcja Accumulate jest ustawiona na Manual (patrz rozdział 4.1.1).



Wyświetlenie danych statystycznych

Gdy funkcja Statistics jest włączona (ON), naciśnij przycisk info  w celu wyświetlenia danych statystycznych.

Wyświetlenie wyników sumowania

W celu wyświetlenia wyników sumowania, naciśnij przycisk info , następnie naciśnij przycisk odpowiadający

ikonie .

Wyświetlony zostanie ekran wyników sumowania **Accumulate Result**.

Informacja: W celu powrotu do ekranu głównego naciśnij przycisk .

Naciśnij przycisk  w celu wydruku wyników sumowania.

Accumulate Result	
Number of Samples : 0	
Total : 0.0 g	
Average : 0.0 g	
Minimum : 0.0 g	
Maximum : 0.0 g	
Range : 0.0 g	
[Press CLR to clear the accumulate data.] [Press Print Key to print the accumulate data.]	
   	

Kasowanie statystyk / wyników sumowania

W celu skasowania statystyk / wyników sumowania naciśnij

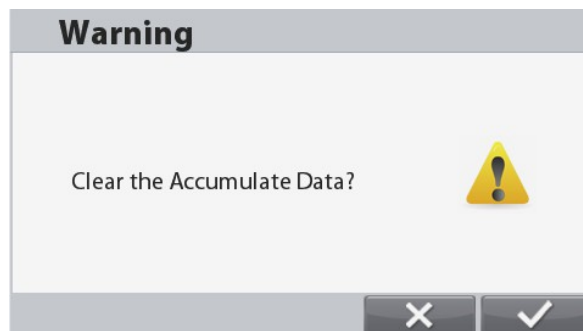
przycisk .

Wyświetlony zostanie komunikat ostrzegawczy. Naciśnij

przycisk odpowiadający ikonie  w celu potwierdzenia

kasowania lub naciśnij przycisk  w celu przerwania kasowania i powrotu do poprzedniego ekranu.

Informacja: statystyki / wyniki sumowania zostaną skasowane automatycznie po wybraniu nowej biblioteki.

**4.1.3 Ustawienia wejść/wyjść (I/O)**

Ustawienia wejść/wyjść I/O's mogą zostać dopasowane do wymagań użytkownika.

Ustawienia wejść/wyjść zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

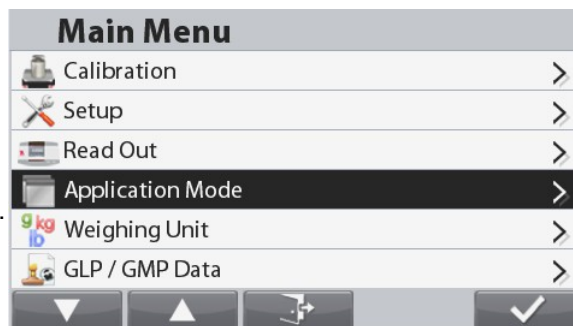
Pozycja	Dostępne ustawienia
Discrete Input 1	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Unit, Accumulate
Discrete Input 2	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Unit, Accumulate
Discrete Output 1	Off , Overload, Underload
Discrete Output 2	Off, Overload, Underload
Discrete Output 3	Off, Overload, Underload
Discrete Output 4	Off , Overload, Underload

Informacja: Weścia/wyjścia będą działać tylko wtedy, gdy została zainstalowana opcjonalna płyta I/O. W celu uzyskania dodatkowych informacji - patrz rozdział 9.4 - Lista akcesoriów.

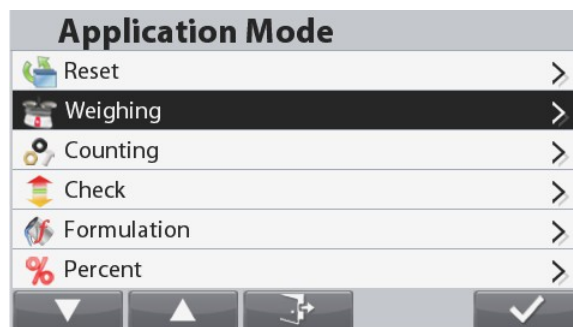
Opcjonalna płyta I/O posiada dwa izolowane wejścia i cztery bezpotencjałowe, normalnie otwarte wyjścia przekaźnikowe, które mogą być używane do uproszczenia procedury ważenia.

Naciśnij przycisk  w celu wejścia do menu głównego.

Przy pomocy przycisku odpowiadającego ikonie  przejdź w dół listy i podświetl opcję **Application Mode**. Wejdź w to podmenu naciskając przycisk odpowiadający ikonie .



W menu Application Mode (tryby aplikacji) wybierz podmenu **Weighing** (ważenie).



Wyświetlone zostanie podmenu ważenia.
Wybierz odpowiednią pozycję z listy i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu zmiany ustawienia zgodnie z życzeniem.

Weighing		
	Enable	On
	Discrete Input 1	Off
	Discrete Input 2	Off
	Discrete Output 1	Off
	Discrete Output 2	Off
	Discrete Output 3	Off

4.2 Liczenie

Używaj tej aplikacji do liczenia próbek o jednakowej masie.

Liczenie

Naciskaj przycisk  aż w górnej lewej części ekranu głównego zostanie wyświetlony napis **Counting**. Wyświetlona zostanie domyślna (lub ostatnia) średnia masa elementu (APW).

Ustaw wartość APW zgodnie z opisem w rozdziale 4.2.1 i następnie umieść próbki na platformie w celu wyświetlenia ilości sztuk.



Ekran główny COUNTING

Linia główna

Pola referencyjne

Funkcje



Ikona
aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

4.2.1 Ustawienie średniej masy elementu (APW)

Informacja: zaleca się, aby APW było większe niż 1d. Jeśli APW jest między 0,05d i 1d, na ekranie zostanie wyświetlone ostrzeżenie, a linia informacyjna pokaże komunikat "Low APW". Jeśli APW jest mniejsze niż 0,05d pojawi się ekran błędu, a wartość APW nie może zostać zapisana.

Istnieją trzy sposoby wyznaczenia APW:

1. Próbkowanie dodatnie

Umieść próbki na platformie, następnie wprowadź liczbę próbek używając klawiatury alfanumerycznej. Następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu potwierdzenia.

Alternatywnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie . Pojawi się ekran wprowadzania wartości numerycznych. Wprowadź żadaną liczbę sztuk używając klawiatury alfanumerycznej, następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Nastąpi powrót do ekranu głównego.

Enter PCS

Samples	PCS

✕
✓

2. Próbkowanie ujemne

Umieść pojemnik z próbkami na platformie a następnie wytaruj wagę. Wyświetlony zostanie napis NET 0. Wyjmij próbki z pojemnika; wyświetlony zostanie ujemny wynik netto. Wprowadź żądaną liczbę sztuk używając klawiatury alfanumerycznej, następnie naciśnij

przycisk odpowiadający ikonie . Ilość zostanie wyświetlona na ekranie.

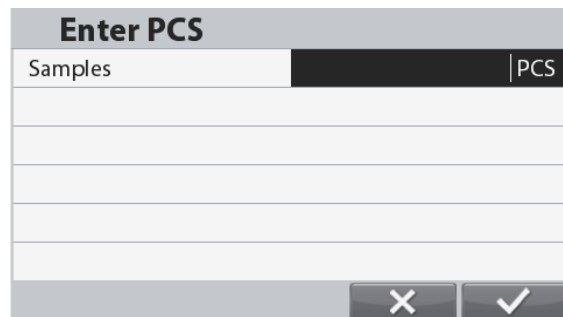
Alternatywnie, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Pojawi się ekran wprowadzania wartości numerycznych.

Wprowadź żądaną liczbę sztuk używając klawiatury alfanumerycznej, następnie naciśnij przycisk

odpowiadający ikonie .

Nastąpi powrót do ekranu głównego.



3. Wprowadzenie znanej wartości APW

Wprowadź masę elementu używając klawiatury numerycznej i

naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu potwierdzenia i zapisania wartości APW.

Alternatywnie, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Pojawi się ekran wprowadzania wartości numerycznych.

Wprowadź żądaną liczbę sztuk używając klawiatury alfanumerycznej, następnie naciśnij przycisk odpowiadający

ikonie .

Nastąpi powrót do ekranu głównego. W polu referencyjnym będzie wyświetlana nowa wartość APW.



Informacje:

Gdy aktualna jednostka jest metryczna (g, kg), jednostką APW jest g.

Gdy aktualna jednostka jest metryczna anglosaska (lb, oz), jednostką APW jest lb (funt).

4.2.2 Ustawienia aplikacji

Aplikacja może zostać dopasowana do różnych preferencji użytkownika.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu wejścia do menu **Configuration**.



Wyświetlony zostanie ekran **Configuration**.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Configuration	
Auto Tare	Off
Chain Tare	On
Accumulate	Manual
Auto Opt.	On
APW Auto Save	On
Opt. Beep	On
   	

Ustawienia konfiguracyjne liczenia zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarz
Auto Tare	On, Off	Włączenie automatycznego tarowania
Chain Tare	On , Off	Włączenie kolejnego (ciągłego) tarowania
Accumulate	Off, Automatic, Manual	Włączenie dodawania ważeń / sumowania
Auto Opt.*	On , Off	Włączenie autooptymalizacji APW
APW Auto Save*	On , Off	Włączenie automatycznego zapamiętywania APW
Opt. Beep	On , Off	Włączenie sygnału dźwiękowego optymalizacji

Informacja: * Jeżeli wartość APW została wprowadzona bezpośrednio (nie poprzez próbkowanie), ta funkcja nie działa.

4.2.3 Sumowanie

Patrz rozdział 4.1.2 w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat sumowania.

4.2.4 Ustawienia wejść/wyjść (I/O)

Ustawienia wejść/wyjść I/O's mogą zostać dopasowane do wymagań użytkownika.

Ustawienia wejść/wyjść zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia
Discrete Input 1	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Unit, Accumulate
Discrete Input 2	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Unit, Accumulate
Discrete Output 1	Off , Overload, Underload
Discrete Output 2	Off, Overload, Underload
Discrete Output 3	Off, Overload, Underload
Discrete Output 4	Off , Overload, Underload

Informacja: Wejścia/wyjścia będą działać tylko wtedy, gdy została zainstalowana opcjonalna płyta I/O. W celu uzyskania dodatkowych informacji - patrz rozdział 9.4 - Lista akcesoriów.

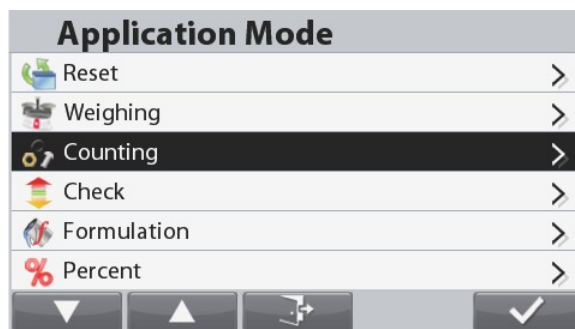
Opcjonalna płyta I/O posiada dwa izolowane wejścia i cztery bezpotencjałowe, normalnie otwarte wyjścia przekaźnikowe, które mogą być używane do uproszczenia procedury ważenia.

Naciśnij przycisk  w celu wejścia do menu głównego.

Przy pomocy przycisku odpowiadającego ikonie  przejdź w dół listy i podświetl opcję **Application Mode**. Wejdź w to podmenu naciskając przycisk odpowiadający ikonie .

Main Menu	
 Calibration	>
 Setup	>
 Read Out	>
 Application Mode	>
 Weighing Unit	>
 GLP / GMP Data	>
   	

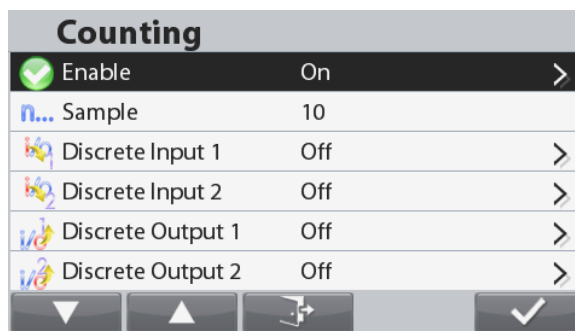
W menu Application Mode wejdź w podmenu **Counting**.



Wyświetlone zostanie podmenu liczenia.

Wybierz odpowiednią pozycję z listy i naciśnij przycisk

odpowiadający ikonie  w celu zmiany ustawienia zgodnie z życzeniem.



4.3 Ważenie kontrolne

Ważenie kontrolne jest używane do porównania masy lub liczby próbek z ustawionymi wartościami granicznymi.

Naciskaj przycisk  aż w górnej lewej części ekranu głównego zostanie wyświetlony napis **Check**.

Można ustawić dwa tryby pracy: ważenie kontrolne i kontrolne liczenie sztuk.

Istnieją trzy różne metody wprowadzenia limitów górnego i dolnego, nominalnej tolerancji masy i nominalnej tolerancji wartości procentowej.

Ustaw limity zgodnie z rozdziałem 4.3.1 lub 4.3.2. Umieść obiekt na platformie w celu sprawdzenia, czy masa znajduje się w zakresie tolerancji.

4.3.1 Ważenie kontrolne (domyślne)

Upewnij się, że tryb ważenia kontrolnego jest ustawiony na "check weighing" w menu konfiguracyjnym . Umieść obiekty na platformie. Stan **Under/Accept/Over (limit dolny/akceptacja/limit górny)** jest pokazywany w linii postępu. W linii głównej jest wyświetlana masa elementu.



Ekran główny ważenia kontrolnego **CHECK**

Linia główna

Pola referencyjne
Funkcje



Ikona aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

Definiowanie limitu górnego/dolnego i zakresu tolerancji

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść do opcji **Limit Setup (ustawienie limitów)**.

Wybierz Over Limit (limit górny) lub Under Limit (limit dolny) i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu edycji wartości.

Wprowadź żadaną wartość przy pomocy klawiatury alfanumerycznej. Następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu ustawienia wartości i powrotu do poprzedniego ekranu.

Alternatywnie, limity mogą zostać ustawione przez wprowadzenie tolerancji wartości docelowej.

W celu ustawienia tolerancji, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść do opcji **Tolerance setup**.

Aby przejść między opcjami **Over/Under Load**, **Target Weight Tolerance**, **Target Weight Percentage** naciśnij przycisk odpowiadający ikonie . Jeżeli zachodzi potrzeba, edytuj wartość przy pomocy klawiatury alfanumerycznej i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu zapisania zmian i powrotu do poprzedniego ekranu.

Informacja: wszystkie trzy metody ustawiania limitów wykorzystują te same dane.

Edit Limit	
Over Limit	5100.0 g
Under Limit	4800.0 g
	
	
	

Edit Limit	
Target	4950.0 g
+ Tolerance	150.0 g
- Tolerance	150.0 g
	
	
	

Edit Limit	
Target	4950.0 g
+ Tolerance	3 %
- Tolerance	3 %
	
	
	

4.3.2 Liczenie kontrolne

Naciśnij przycisk konfiguracji  i zmień opcję ważenia kontrolnego na liczenie kontrolne (Check Counting). Umieść obiekty na platformie. Status liczenia kontrolnego **Under/Accept/Over** jest pokazany na linii postępu. W linii głównej jest pokazywana ilość sztuk.



Ekran główny liczenia kontrolnego **CHECK**

Linia główna

Pola referencyjne

Funkcje

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

Ustawienie średniej masy elementu (APW)

Informacja: zaleca się, aby APW było większe niż 1d. Jeśli APW jest między 0,05d i 1d, na ekranie zostanie wyświetlone ostrzeżenie, a linia informacyjna pokaże komunikat "Low APW". Jeśli APW jest mniejsze niż 0,05d pojawi się ekran błędu, a wartość APW nie może zostać zapisana.

Istnieją trzy sposoby wyznaczenia APW - patrz rozdział 4.2.2

Definiowanie limitów górnych/dolnych

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść do opcji **Limit Setup**.

Note: W celu uzyskania informacji, jak ustawić limit górny/dolny zapoznaj się z rozdziałem 4.3.1.

4.3.3 Ustawienia aplikacji

Aplikacja może zostać dopasowana do różnych preferencji użytkownika.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść w menu **Configuration Setup**.



Wyświetlone zostanie menu konfiguracyjne.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Configuration	
Check Mode	Check Weighing
Audible Signal	Off
Auto Opt.	Off
APW Auto Save	Off
Opt. Beep	Off
Auto Tare	Off
	
	

Parametry konfiguracyjne liczenia kontrolnego zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarz
Check Mode	Check Weighing , Check Counting	Ustawienie trybu pracy
Audible Signal	Off , Under, Accept, Over, Under&Over	Włączenie sygnału dźwiękowego
Auto Opt*	On , Off	Włączenie automatycznej optymalizacji APW
APW Auto Save*	On , Off	Włączenie automatycznego zapamiętania APW
Opt. Beep*	On , Off	Włączenie sygnału dźwiękowego optymalizacji
Auto Tare	On, Off , On Accept	Włączenie automatycznego tarowania 'On Accept' oznacza, że gdy masa obiektu jest w granicach tolerancji, wykonane będzie automatyczne tarowanie
Chain Tare	On , Off	Włączenie tarowania sekwencyjnego (ciągłego)
Accumulate	Off, Automatic, Manual	Włączenie dodawania ważeń / sumowania
Graph Display	Bar, Block	Ustawienie rodzaju wykresu

Informacja: * Dostępne tylko w trybie kontrolnego liczenia sztuk.

Kontrola dodatnia

Kontrola dodatnia jest używana do sprawdzenia, czy ilość materiału umieszczanego na platformie mieści się w przedziale tolerancji. W tym przypadku limit górny i dolny muszą być liczbami dodatnimi (limit górny musi być większy od limitu dolnego.)

Kontrola ujemna

Kontrola ujemna jest używana do sprawdzenia, czy ilość materiału zdejmowanego z platformy mieści się w przedziale tolerancji. W tym przypadku limit górny i dolny są liczbami ujemnymi.

Limit dolny (UNDER) musi być większy niż limit górny (OVER) (np.: UNDER= -10/OVER= -15).

Umieść elementy na platformie i naciśnij przycisk **Tare**.

Zdejmuj pewną liczbę elementów, aż ilość elementów pozostała na platformie znajdzie się w przedziale akceptacji.

Kontrola zerowa

Kontrola zerowa jest używana do porównania ilości kolejno umieszczanych próbek z pierwotną próbką referencyjną. W tym przypadku, limit dolny (UNDER) musi być wartością ujemną, natomiast limit górny (OVER) musi być wartością dodatnią.

Umieść próbki referencyjne na platformie i naciśnij przycisk **Tare**. Zdejmij próbki referencyjne i umieść na platformie próbki, które będą porównywane. Sprawdź, czy ilość tych próbek mieści się w zakresie tolerancji.

4.3.4 Ustawienia wejść/wyjść (I/O)

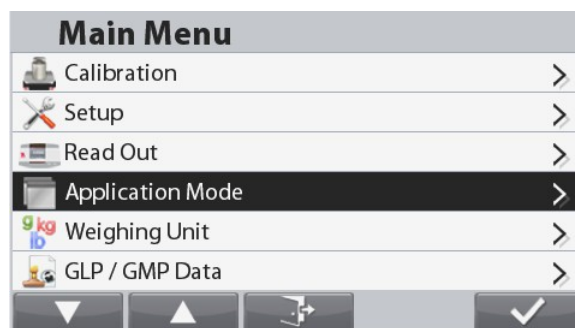
Ustawienia wejść/wyjść I/O mogą zostać dopasowane do wymagań użytkownika. Ustawienia wejść/wyjść zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia
Discrete Input 1	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Unit, Accumulate
Discrete Input 2	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Unit, Accumulate
Discrete Output 1	Off , Under, Over, Accept, Under/Over
Discrete Output 2	Off , Under, Over, Accept, Under/Over
Discrete Output 3	Off , Under, Over, Accept, Under/Over
Discrete Output 4	Off , Under, Over, Accept, Under/Over

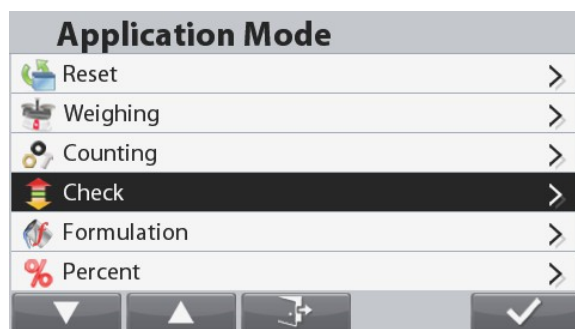
Informacja: Weścia/wyjścia będą działać tylko wtedy, gdy została zainstalowana opcjonalna płyta I/O. W celu uzyskania dodatkowych informacji - patrz rozdział 9.4 - Lista akcesoriów. Opcjonalna płyta I/O posiada dwa izolowane wejścia i cztery bezpotencjałowe, normalnie otwarte wyjścia przekaźnikowe, które mogą być używane do uproszczenia procedury ważenia.

Naciśnij przycisk  w celu wejścia do menu głównego.

Przy pomocy przycisku odpowiadającego ikonie  przejdź w dół listy i podświetl opcję **Application Mode**. Wejdź w to podmenu naciskając przycisk odpowiadający ikonie

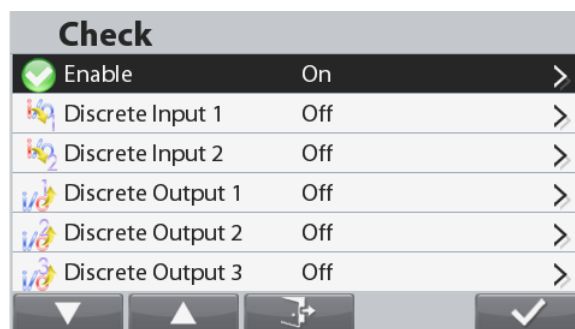


W menu Application Mode wejdź w podmenu **Check**.



Wyświetlone zostanie podmenu ważenia kontrolnego. Wybierz odpowiednią pozycję z listy i naciśnij przycisk

odpowiadający ikonie  w celu zmiany ustawienia zgodnie z życzeniem.



4.4 Recepturowanie

Używaj tej aplikacji do mieszania i tworzenia receptur. Liczba składników może wynosić od 1 do 100. Recepturowanie posiada dwa dostępne tryby pracy: **recepturowanie dowolne (Free Formulation)** i **tworzenie receptur (Recipe Formulation)**.

Naciskaj przycisk  aż w lewej, górnej części ekranu głównego pojawi się napis **Formulation**.

4.4.1 Free Formulation (recepturowanie dowolne) (domyślne)

Ten tryb recepturowania umożliwia użytkownikowi dowolne dodawanie składników. Receptura może również być zapamiętana i wydrukowana po zakończeniu dodawania składników.



Ekran główny **FORMULATION**

Linia główna

Pola referencyjne

Funkcje



Ikona aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu wejścia do ekranu dodawania składników.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie , aby zmienić wartość zgodnie z życzeniem, przy pomocy klawiatury alfanumerycznej. Koniecznie musi być wprowadzona nazwa składnika i masa docelowa składnika.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu potwierdzenia wszystkich wartości i kontynuacji recepturowania.

Informacja: ikona  pojawi się tylko wtedy, gdy zostaną wprowadzone wszystkie wymagane informacje (nazwa i masa docelowa).

Wprowadzona masa docelowa zostanie użyta jako tara predefiniowana.

Umieść wymaganą masę na platformie (dodawaj składnik, aż wyświetlana wartość ponownie będzie wynosić 0).

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu potwierdzenia masy aktualnego składnika i w celu kontynuacji dodawania kolejnych składników.

Enter comp.	
PN	11
Name	comp.1
Weight	50 g
Tare	0.0 g
   	



Informacje: w celu zakończenia procesu recepturowania, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie . Jeżeli masa dodawanego składnika wychodzi poza zakres tolerancji, zostanie przeprowadzona kompensacja zgodnie z ustawieniami konfiguracyjnymi (na końcu procesu, kompensacja wyłączona, natychmiast).

Gdy kompensacja jest aktywna (na końcu procesu lub natychmiast), jeżeli masa składnika mieści się w granicach tolerancji, linia postępu ma zawsze kolor zielony.

Jeżeli masa jednego składnika jest poza zakresem tolerancji, waga wykona kompensację dla pozostałych składników. W takim przypadku wyświetlana wartość nie jest aktualną masą i linia postępu będzie miała kolor czerwony.

W celu zakończenia recepturowania, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  i dodaj ostatni składnik.

Następnie recepturowanie zostanie zakończone i zostanie wyświetlony ekran wyników recepturowania.

Formulation Result				
Item	PN	Name	Formu. Wt.	Actual Wt.
001	11	comp.1	50.0	51.3

W celu wydruku wyników recepturowania, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  lub .

W celu zapamiętania wyników recepturowania, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

W celu powrotu do ekranu głównego, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

4.4.2 Tworzenie receptur

Upewnij się, że tryb recepturowania jest ustawiony na recipe (patrz rozdział 4.4.4 w celu uzyskania informacji).

Linia informacyjna wyświetli komunikat 'Please recall a recipe' (proszę przywołać recepturę).

Wybierz recepturę z biblioteki receptur naciskając przycisk

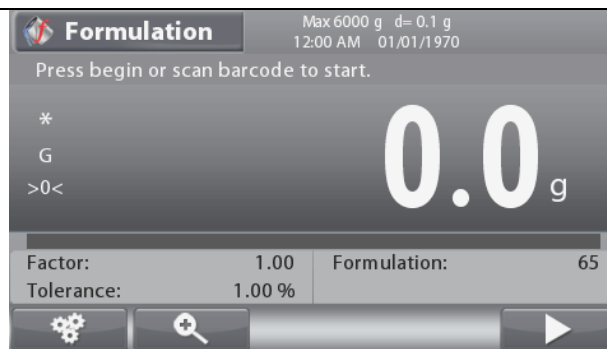


. Patrz rozdział 4.10 w celu uzyskania instrukcji

jak stworzyć/przywołać rekord biblioteki.

Formulation		Max 6000 g d= 0.1 g
Please recall a recipe.		12:00 AM 01/01/1970
* G >0<		0.0 g
Factor:	1.00	
Tolerance:	1.00 %	
 		

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  lub zeskanuj kod kreskowy w celu rozpoczęcia recepturowania.



Masa docelowa każdego składnika receptury zostanie użyta jako tara predefiniowana.

Umieść wymaganą masę na platformie (dodawaj składnik, aż wyświetlana wartość ponownie będzie wynosić 0).

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu potwierdzenia masy aktualnego składnika i w celu kontynuacji dodawania kolejnych składników lub zeskanuj kod kreskowy kolejnego składnika.



Informacje: w celu zakończenia procesu recepturowania,

naciśnij przycisk odpowiadający ikonie . Jeżeli masa dodawanego składnika wychodzi poza zakres tolerancji, zostanie przeprowadzona kompensacja zgodnie z ustawieniami konfiguracyjnymi (na końcu procesu, kompensacja wyłączona, natychmiast).

Gdy kompensacja jest aktywna (na końcu procesu lub natychmiast), jeżeli masa składnika mieści się w granicach tolerancji, linia postępu ma zawsze kolor zielony.

Jeżeli masa jednego składnika jest poza zakresem tolerancji, waga wykona kompensację dla pozostałych składników. W takim przypadku wyświetlana wartość nie jest aktualną masą i linia postępu będzie miała kolor czerwony.

Gdy wszystkie składniki receptury zostaną dodane, recepturowanie zostanie zakończone i wyświetlony zostanie ekran wyników recepturowania.

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarz
Formulation Mode	Free , Recipe	Ustawienie trybu
Compensation Mode	At the End , Off, Immediately	Ustawienie kompensacji

4.4.5 Ustawienia wejść/wyjść (I/O)

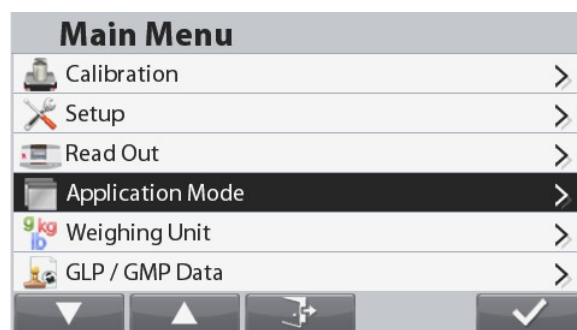
Ustawienia wejść/wyjść I/O mogą zostać dopasowane do wymagań użytkownika.
Ustawienia wejść/wyjść zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia
Discrete Input 1	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Quit, Next Item, Last Item
Discrete Input 2	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Quit, Next Item, Last Item
Discrete Output 1	Off , Overload, Underload
Discrete Output 2	Off , Overload, Underload
Discrete Output 3	Off , Overload, Underload
Discrete Output 4	Off , Overload, Underload

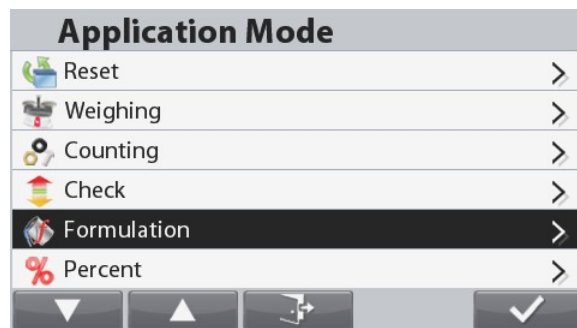
Informacja: Weścia/wyjścia będą działać tylko wtedy, gdy została zainstalowana opcjonalna płyta I/O. W celu uzyskania dodatkowych informacji - patrz rozdział 9.4 - Lista akcesoriów. Opcjonalna płyta I/O posiada dwa izolowane wejścia i cztery bezpotencjałowe, normalnie otwarte wyjścia przekaźnikowe, które mogą być używane do uproszczenia procedury ważenia.

Naciśnij przycisk  w celu wejścia do menu głównego.

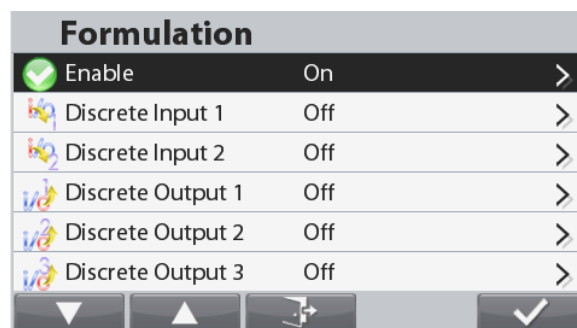
Przy pomocy przycisku odpowiadającego ikonie  przejdź w dół listy i podświetl opcję **Application Mode**. Wejdź w to podmenu naciskając przycisk odpowiadający ikonie



W menu aplikacji wejdź w podmenu **Formulation**.



Wyświetlone zostanie podmenu recepturowania.
Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie , aby zmienić wartość zgodnie z życzeniem.



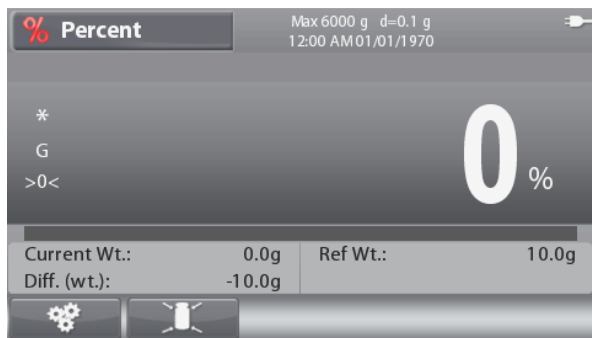
4.5 Ważenie procentowe

Ważenia procentowego używaj do pomiaru masy próbki wyświetlonej jako procent ustalonej masy referencyjnej.

Naciskaj przycisk  aż w lewej, górnej części ekranu głównego pojawi się napis **Percent**.

Wyznacz masę referencyjną zgodnie z opisem w rozdziale 4.5.1, a następnie umieść obiekty na platformie w celu określenia wartości procentowej.

Wyświetlona zostanie domyślna (lub ostatnio używana) masa referencyjna.



Ekran główny ważenia procentowego **PERCENT**

Linia główna

Pola referencyjne
Funkcje



Ikona aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

4.5.1 Wyznaczenie masy referencyjnej

Istnieją trzy sposoby wyznaczenia masy referencyjnej:

1. Wprowadź wartość masy referencyjnej używając klawiatury alfanumerycznej i następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .



2. Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu wejścia do ekranu **Edit Reference Weight**.

Wyświetlony zostanie ekran edycji masy referencyjnej.

Wprowadź wartość masy referencyjnej używając klawiatury alfanumerycznej i następnie naciśnij przycisk

odpowiadający ikonie  w celu zapamiętania wartości i powrotu do ekranu głównego.



3. Umieść masę referencyjną na platformie i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

4.5.2 Ustawienia aplikacji

Aplikacja może zostać dopasowana do różnych preferencji użytkownika.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść w menu **Configuration**.



Wyświetlone zostanie menu konfiguracyjne.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .



Ustawienia konfiguracyjne ważenia procentowego zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarz
Auto Tare	On, Off	Włączenie automatycznego tarowania
Chain Tare	On , Off	Włączenie tarowania sekwencyjnego (ciągłego)
Accumulate	Off , Automatic, Manual	Włączenie dodawania ważeń / sumowania

4.6 Dopełnianie

Ta aplikacja umożliwia użytkownikowi napełnianie pojemnika do zdefiniowanej wcześniej masy docelowej. Linia postępu wyświetla status dopełniania. W odległości 10% od masy docelowej linia postępu przełącza się na wysoką rozdzielczość (+/- 10%) w celu uzyskania dokładnych wyników.

Naciskaj przycisk  aż w lewej, górnej części ekranu głównego pojawi się napis **Filling**. Wyświetlona zostanie domyślna (lub ostatnio używana) masa referencyjna. Umieść obiekty na platformie aby rozpocząć.



Ekran główny dopełniania **FILLING**

Linia główna

Pola referencyjne

Funkcje



Ikona aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

4.6.1 Ustawienie masy docelowej i wartości zadanych

Są trzy sposoby wyznaczenia masy docelowej:

1. Umieść obciążenie na platformie i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .
2. Wprowadź wartość masy referencyjnej używając klawiatury alfanumerycznej i następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .
3. Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

(wartość zadana) aby wejść do ekranu **Edit Settings**.

Zostanie wyświetlony ekran edycji ustawień.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby przełączać się na wskazanie masy, tolerancji i procentów.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Edit Settings	
Target(Wt.)	1000.0 g
SP1(Wt.)	900.0 g
SP2(Wt.)	950.0 g
    	

Edit Settings	
Target(Wt.)	1000.0 g
Target-SP1(Wt.)	100.0 g
Target-SP2(Wt.)	50.0 g
    	

Edit Settings	
Target(Wt.)	1000.0 g
SP1	90.00 %
SP2	95.00 %
    	

4.6.2 Ustawienia aplikacji

Aplikacja może zostać dopasowana do różnych preferencji użytkownika.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść w menu **Configuration**.

Filling	
Max 6000 g d=0.1 g 12:00 AM 01/01/1970	
  	
0.0 g	
0.0%	
Target	236.9 g
SP2:	225.1 g
SP1:	213.2 g
  	

Wyświetlone zostanie menu konfiguracyjne.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji,

naciśnij przycisk odpowiadający ikonie



Ustawienia konfiguracyjne dopełniania zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarz
Auto Tare	On, Off	Włączenie automatycznego tarowania
Chain Tare	On , Off	Włączenie tarowania sekwencyjnego (ciągłego)
Accumulate	Off , Manual	Włączenie dodawania ważeń / sumowania

4.6.3 Ustawienia wejść/wyjść (I/O)

Ustawienia wejść/wyjść I/O mogą zostać dopasowane do wymagań użytkownika.

Ustawienia wejść/wyjść zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia
Discrete Input 1	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Start/Stop
Discrete Input 2	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Start/Stop
Discrete Output 1	Off , SP1, SP2, Target, Alarm
Discrete Output 2	Off , SP1, SP2, Target, Alarm
Discrete Output 3	Off , SP1, SP2, Target, Alarm
Discrete Output 4	Off , SP1, SP2, Target, Alarm

Informacja: Wejścia/wyjścia będą działać tylko wtedy, gdy została zainstalowana opcjonalna płyta I/O. W celu uzyskania dodatkowych informacji - patrz rozdział 9.4 - Lista akcesoriów. Opcjonalna płyta I/O posiada dwa izolowane wejścia i cztery bezpotencjałowe, normalnie otwarte wyjścia przekaźnikowe, które mogą być używane do uproszczenia procedury ważenia.

Wyjścia działają tylko wtedy, gdy zostanie naciśnięty przycisk odpowiadający ikonie

Naciśnij przycisk  w celu wejścia do menu głównego.

Przy pomocy przycisku odpowiadającego ikonie  przejdź w dół listy i podświetl opcję **Application Mode**. Wejdź w to podmenu naciskając przycisk odpowiadający ikonie

W menu aplikacji wejdź do podmenu **Filling**.



Zostanie wyświetlone podmenu dopełniania.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

Filling		
	Enable	On >
	Discrete Input 1	Off >
	Discrete Input 2	Off >
	Discrete Output 1	Off >
	Discrete Output 2	Off >
	Discrete Output 3	Off >
   		

4.7 Ważenie dynamiczne

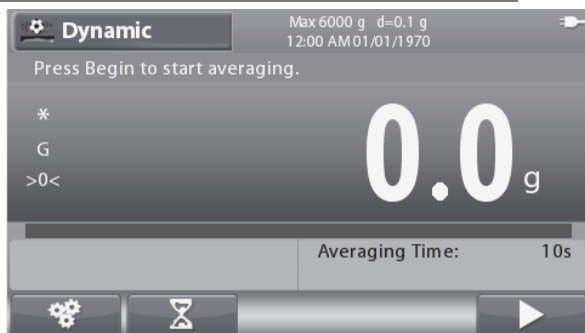
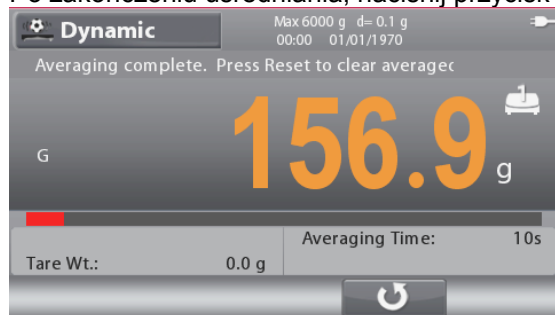
Używaj tej aplikacji do ważenia niestabilnych obiektów, takich jak poruszające się zwierzęta. Możliwy jest wybór trzech trybów startu/resetu: ręcznego (start i stop po naciśnięciu przycisku), **półautomatycznego** (automatyczny start z ręcznym resetem) i **automatycznego** (start i stop odbywa się automatycznie).

Naciskaj przycisk  aż w lewej, górnej części ekranu głównego pojawi się napis **Dynamic**.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu rozpoczęcia uśredniania.

W celu zatrzymania uśredniania naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Po zakończeniu uśredniania, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu resetu.



Ekran główny ważenia dynamicznego **DYNAMIC**

Linia główna

Pola referencyjne
Funkcje



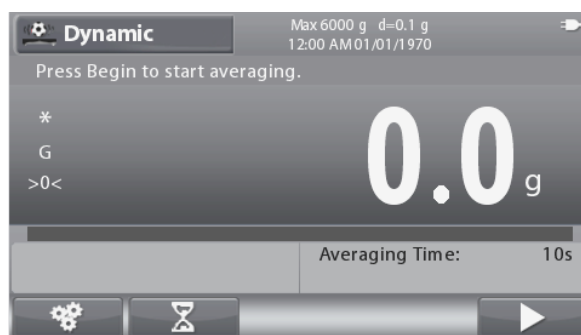
Ikona aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

4.7.1 Ustawienia aplikacji

Aplikacja może zostać dopasowana do różnych preferencji użytkownika.

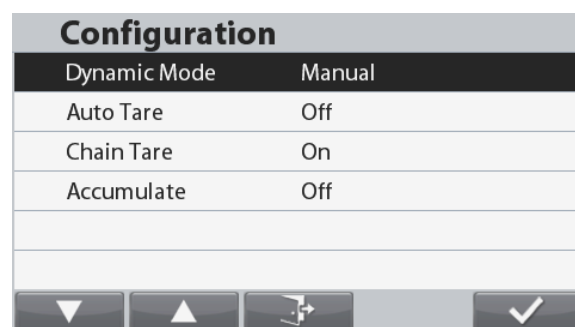
Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść w menu **Application Setup**.



Wyświetlone zostanie menu konfiguracyjne.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji,
naciśnij przycisk odpowiadający ikonie 

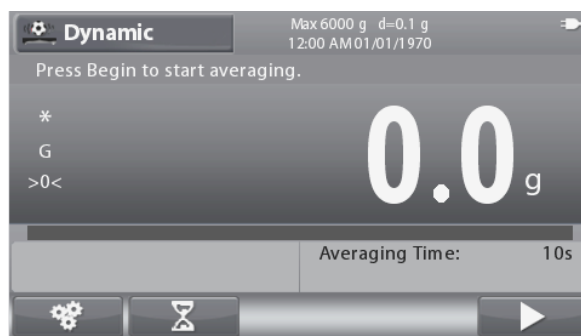


Ustawienia konfiguracyjne ważenia dynamicznego zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarz
Dynamic Mode	Manual , Semi-Automatic, Automatic	Ustawienie trybu pracy
Auto Tare	On, Off	Włączenie automatycznego tarowania
Chain Tare	On , Off	Włączenie tarowania sekwencyjnego (ciągłego)
Accumulate	Off , Automatic, Manual	Włączenie dodawania ważeń / sumowania

4.7.2 Ustawianie czasu uśredniania

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść do ekranu **Edit Average Time**.



Wyświetlony zostanie ekran edycji czasu uśredniania.

Wprowadź czas uśredniania przy pomocy klawiatury alfanumerycznej i naciśnij przycisk odpowiadający

ikonie  aby zapisać zmianę i powrócić do ekranu głównego aplikacji.

Domyślny czas uśredniania wynosi 10 s.

Informacja: gdy zostanie ustawiony czas równy 0, wyświetlona zostanie pierwsza stabilna wartość powyżej 0,5d.

Czas uśredniania może być ustawiony w zakresie od 0 do 60 s.



4.7.3 Ustawienia wejść/wyjść (I/O)

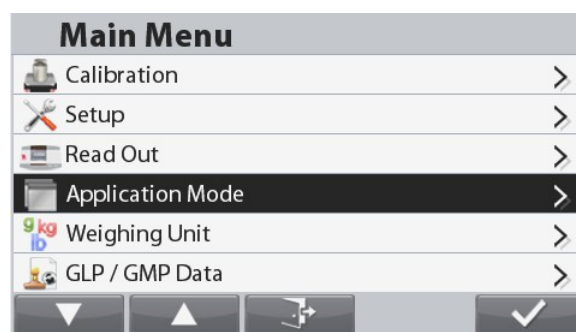
Ustawienia wejść/wyjść I/O mogą zostać dopasowane do wymagań użytkownika. Ustawienia wejść/wyjść zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia
Discrete Input 1	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Start, Reset
Discrete Input 2	Off , Zero, Tare, Clear Tare, Print, Start, Reset
Discrete Output 1	Off , Underload, Overload
Discrete Output 2	Off , Underload, Overload
Discrete Output 3	Off , Underload, Overload
Discrete Output 4	Off , Underload, Overload

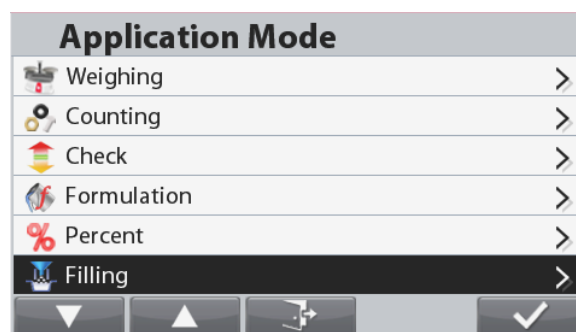
Informacja: Wejścia/wyjścia będą działać tylko wtedy, gdy została zainstalowana opcjonalna płyta I/O. W celu uzyskania dodatkowych informacji - patrz rozdział 9.4 - Lista akcesoriów. Opcjonalna płyta I/O posiada dwa izolowane wejścia i cztery bezpotencjałowe, normalnie otwarte wyjścia przekaźnikowe, które mogą być używane do uproszczenia procedury ważenia.

Naciśnij przycisk  w celu wejścia do menu głównego.

Przy pomocy przycisku odpowiadającego ikonie  przejdź w dół listy i podświetl opcję **Application Mode**. Wejdź w to podmenu naciskając przycisk odpowiadający ikonie

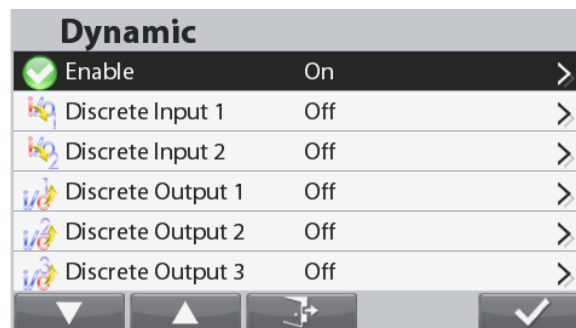


W menu aplikacji wejdź do podmenu **Dynamic**.



Zostanie wyświetlone podmenu ważenia dynamicznego.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.



4.8 Wyznaczanie gęstości

Wagi Ranger 7000 mogą być wykorzystywane do wyznaczania gęstości obiektów. Można wykonać dwa rodzaje wyznaczania gęstości :

1. Gęstość ciał stałych o gęstości większej od gęstości wody
2. Gęstość ciał stałych o gęstości mniejszej od gęstości wody

Naciskaj przycisk  aż w lewej, górnej części ekranu głównego pojawi się napis **Density**.

Przed rozpoczęciem pomiarów gęstości należy wprowadzić ustawienia aplikacji.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu rozpoczęcia.

Wyznacz masę obiektu w powietrzu i po wyświetleniu komunikatu naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Ponownie wyznacz masę obiektu zanurzonego w cieczy i po wyświetleniu komunikatu naciśnij przycisk odpowiadający ikonie . Zostanie wyświetlona gęstość obiektu.



Główny ekran wyznaczania gęstości **DENSITY**

Linia główna

Pola referencyjne
Funkcje



Ikona aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk .

4.8.1 Ustawienia aplikacji

Aplikacja może zostać dopasowana do różnych preferencji użytkownika.

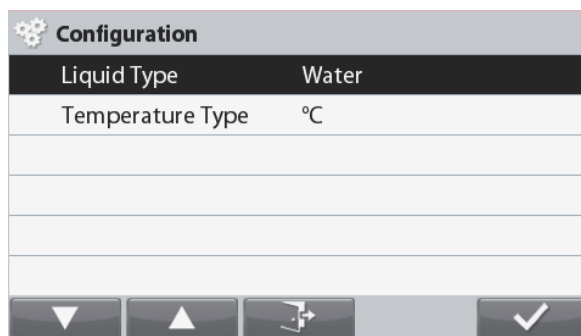
Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść w menu **Configuration**.



Wyświetlone zostanie menu konfiguracyjne.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .



Ustawienia konfiguracyjne wyznaczania gęstości zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarz
Liquid Type	Water , Other*	Ustawienie rodzaju cieczy
Temperature Type	°C, °F	Ustawienie skali temperatury

Informacja: * ciecze inne niż woda.

4.8.2 Ustawianie temperatury wody / gęstości cieczy

W celu ustawienia temperatury wody lub gęstości cieczy (dla cieczy innych niż woda) należy postępować zgodnie z poniższym opisem.

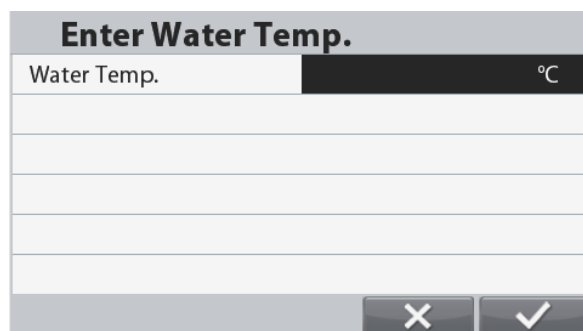
Rodzaj cieczy: woda

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść do ekranu **Enter Water Temperature**.



Wyświetlony zostanie ekran wprowadzania temperatury wody.

Wprowadź temperaturę wody przy pomocy klawiatury alfanumerycznej i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie , aby zapisać wartość i wrócić do poprzedniego ekranu.



Rodzaj cieczy: inne

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  by wejść do ekranu **Enter Liquid Density**.



Wyświetlony zostanie ekran wprowadzania gęstości cieczy.

Wprowadź temperaturę wody przy pomocy klawiatury alfanumerycznej i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie



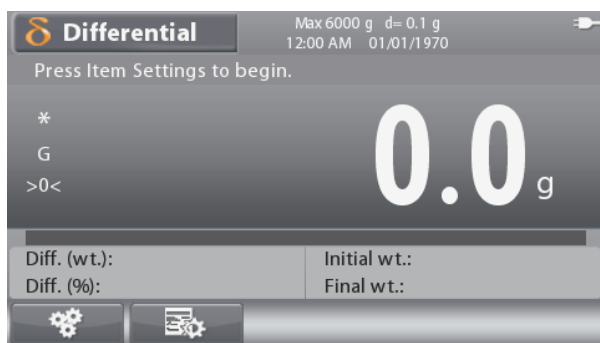
, aby zapisać wartość i wrócić do poprzedniego ekranu.

Enter Liquid Density	
Liquid Density	g/cc
× ✓	

4.9 Ważenie różnicowe

Ważenie różnicowe umożliwia zapamiętywanie masy próbek. Próbkę mogą być następnie poddawane suszeniu lub przetwarzane oraz może być obliczona różnica masy. Można zapamiętać masę maksymalnie 20 próbek.

Naciskaj przycisk  aż w lewej, górnej części ekranu głównego pojawi się napis **Differential**.



Ekran główny ważenia różnicowego **DIFFERENTIAL**

Linia główna

Pola referencyjne
Funkcje



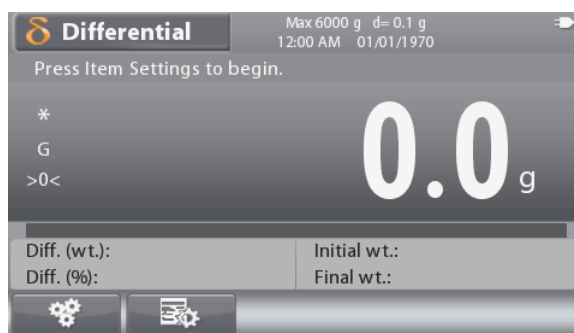
Ikona aplikacji

Informacja: W celu uzyskania informacji nt. ikon zapoznaj się z rozdz. 9.5 lub naciśnij przycisk 

4.9.1 Ustawienia aplikacji

Aplikacja może zostać dopasowana do różnych preferencji użytkownika.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść w menu **Configuration**.



Wyświetlone zostanie menu konfiguracyjne.

Wybierz pozycję z listy i naciśnij przycisk  w celu wprowadzenia żądanej zmiany.

W celu powrotu do głównego ekranu aplikacji, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Configuration	
Auto Tare	Off
Chain Tare	On
▼ ▲ ↩ ✓	

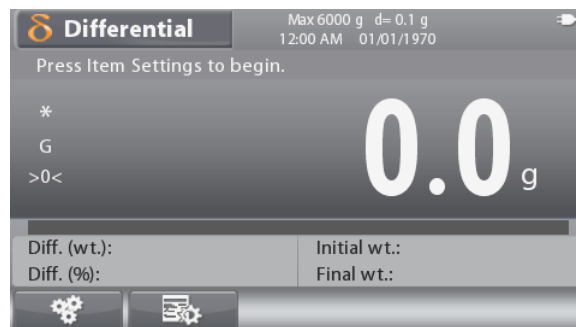
Ustawienia konfiguracyjne ważenia różnicowego zostały pokazane poniżej (ustawienia domyślne **pogrubiono**).

Pozycja	Dostępne ustawienia	Komentarz
Auto Tare	Off , On	Włączenie automatycznego tarowania
Chain Tare	On , Off	Włączenie tarowania sekwencyjnego

4.9.2 Czynności przy ważeniu różnicowym

W celu rozpoczęcia ważenia różnicowego, prosimy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść do menu edycji obiektów **Edit Item**.



Wyświetlone zostanie menu edycji

Naciśnij  aby dodać nowy obiekt. Można utworzyć maksymalnie 20 obiektów.

Naciśnij , aktualny obiekt zostanie wybrany i waga powróci do ekranu głównego w celu rozpoczęcia ważenia różnicowego.

Naciśnij  w celu edycji nazwy i danych obiektu.

Informacja: Po wyłączeniu wagi wszystkie dane zostaną automatycznie skasowane.

W celu rozpoczęcia ważenia różnicowego należy wybrać obiekt.

Differential Item			
Item Name	Initial wt.	Final wt.	Differential
Item 1	10.0 g	15.0 g	2.0 g

4.10 Biblioteka

Gdy obiekt jest przetwarzany regularnie, jego dane mogą być zapisane w pamięci w celu późniejszego wykorzystania. Ta pamięć jest nazywana biblioteką wagi.

Dla różnych aplikacji są zapamiętywane następujące dane:

Aplikacja	PN (Nr elementu)	Nazwa	Tara predef.	APW	Masa ref. / docelowa	Limity ważenia kontrol.	SP Wart. zadane	Maks liczba rekordów
Ważenie	x	x	x					300
Liczenie	x	x	x	x				300
W. procent.	N/D							x
W. kontrolne	x	x	x	x		x		300
W. dynam.	N/D							x
Dopełnianie	x	x	x		x		x	300
Receptury	x	x	x		x			30
W. różnic.	N/D							x
Wyzn. gęst.	N/D							x

Informacje: Maksymalna długość numeru PN i nazwy wynosi 30 znaków.
W bibliotece recepturowania, każdy rekord może przechowywać do 100 składników.

4.10.1 Tworzenie rekordu biblioteki

Aby stworzyć rekord biblioteki, naciśnij przycisk biblioteki . Rekordy danych zostaną wyświetlone zgodnie z aktywnym trybem pracy wagi (patrz rozdział 4.10). W poniższym przykładzie zostanie pokazany ekran biblioteki w trybie ważenia.



Weighing Library

No.	PN	Name	Tare Wt.



Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy ponownie nacisnąć przycisk biblioteki 



Aby dodać rekord biblioteki, należy nacisnąć przycisk odpowiadający ikonie .



Wyświetlony zostanie ekran nowego elementu biblioteki.

New Library Item 001	
PN	
Name	
Tare Wt.	g

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu wprowadzenia numeru PN przy pomocy klawiatury alfanumerycznej.



Naciśnij ponownie przycisk odpowiadający ikonie  w celu zapamiętania elementu.



Powtórz powyższą procedurę w celu zapamiętania nazwy, tary i innych parametrów wykorzystując przycisk  w celu przejścia w dół listy.



Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie aby wrócić do ekranu listy bibliotek.



4.10.2 Przywołanie rekordu biblioteki

Aby załadować rekord biblioteki z ekranu głównego,

naciśnij przycisk  .



Wyświetlony zostanie ekran biblioteki ważenia.

Następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby załadować dane biblioteki i powrócić do trybu aplikacji odpowiadającego rekordowi biblioteki.

Weighing Library			
No.	PN	Name	Tare Wt.
001	22	266	0.0

4.10.3 Edycja zapisanego w pamięci rekordu biblioteki

W celu edycji rekordu zapisanego w pamięci, przywołaj rekord zgodnie z opisem zamieszczonym powyżej.

Użyj przycisków odpowiadających ikonie  i  aby poruszać się w górę i w dół po liście i podświetlić element biblioteki, który ma być edytowany.

Następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Wyświetlony zostanie ekran edycji elementu biblioteki.
Dokonaj potrzebnych zmian i naciśnij przycisk

odpowiadający ikonie  w celu powrotu do listy bibliotek.

Edit Library Item 001	
PN	22
Name	266
Tare Wt.	0.0 g





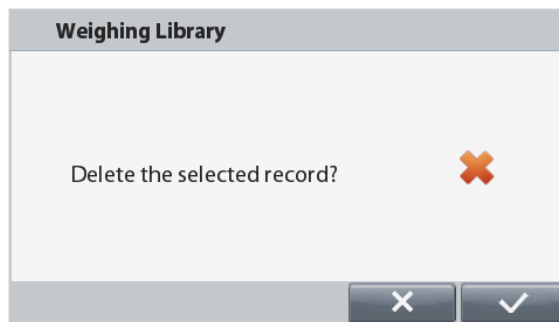


4.10.4 Kasowanie zapisanego w pamięci rekordu biblioteki

W celu skasowania zapisanego w pamięci rekordu biblioteki, postępuj zgodnie z procedurą edycji rekordu zapisaną powyżej.

Następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie . Wyświetlony zostanie nowy ekran z prośbą o potwierdzenie.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  w celu skasowania rekordu lub naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wrócić do poprzedniego ekranu.



4.11 Funkcje dodatkowe

4.11.1 Ważenie podłogowe

Wagi Ranger 7000 są wyposażone w hak do ważenia pod pomostem wagi (tzw. ważenie podłogowe).

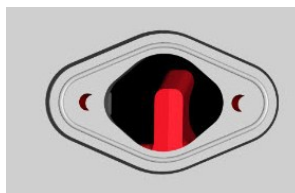


UWAGA: Upewnij się, że waga jest prawidłowo zamocowana w ten sposób, aby nie doszło do upadku lub odłączenia obciążenia podczas ważenia podłogowego. Niestosowanie się do tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie urządzenia.

Aby skorzystać z tej funkcji, należy odłączyć zasilanie od wagi. Następnie zdjąć osłonę ochronną haka do ważenia podłogowego (2 wkręty). Osłona ochronna jest obrotowa, w celu jej łatwego przechowywania.



Z osłoną



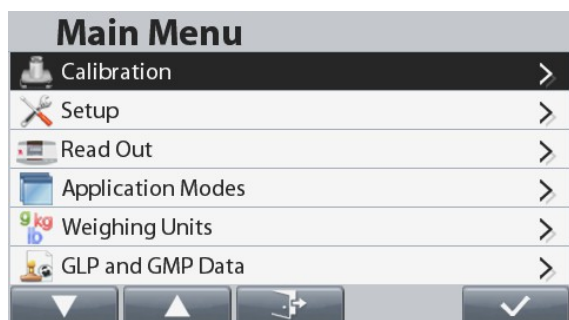
Bez osłony

Waga może być zamocowana przy pomocy zacisków laboratoryjnych lub innych wygodnych metod. Upewnij się, że waga jest zabezpieczona i wypoziomowana. Podłącz zasilanie do wagi, następnie użyj odpowiedniego łańcucha lub drutu w celu przymocowania ładunku, który będzie ważony.

5. USTAWIENIA MENU

5.1 Poruszanie się po menu

W celu wejścia do menu głównego, naciśnij przycisk  z ekranu głównego dowolnej aplikacji.



Zmiana ustawień

W celu zmiany ustawienia menu, przejdź do tego ustawienia postępując według poniższych kroków:

Wejście do menu

Z ekranu dowolnej aplikacji naciśnij przycisk .

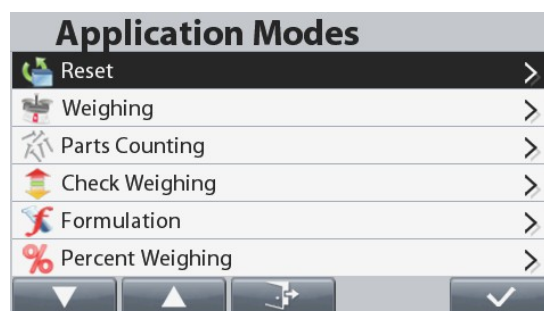
Na wyświetlaczu pojawi się lista menu głównego.

Wybór podmenu

Przejdź dożądanego podmenu na liście używając

przycisku odpowiadającego ikonie . Naciśnij

przycisk odpowiadający ikonie  aby wyświetlić opcje podmenu.

**Wybór opcji podmenu**

Przejdź dożądanego opcji podmenu używając przycisku odpowiadającego ikonie .

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wyświetlić ustawienia opcji podmenu.

Wybór ustawienia.

Przejdź dożądanego ustawienia używając przycisku odpowiadającego ikonie .

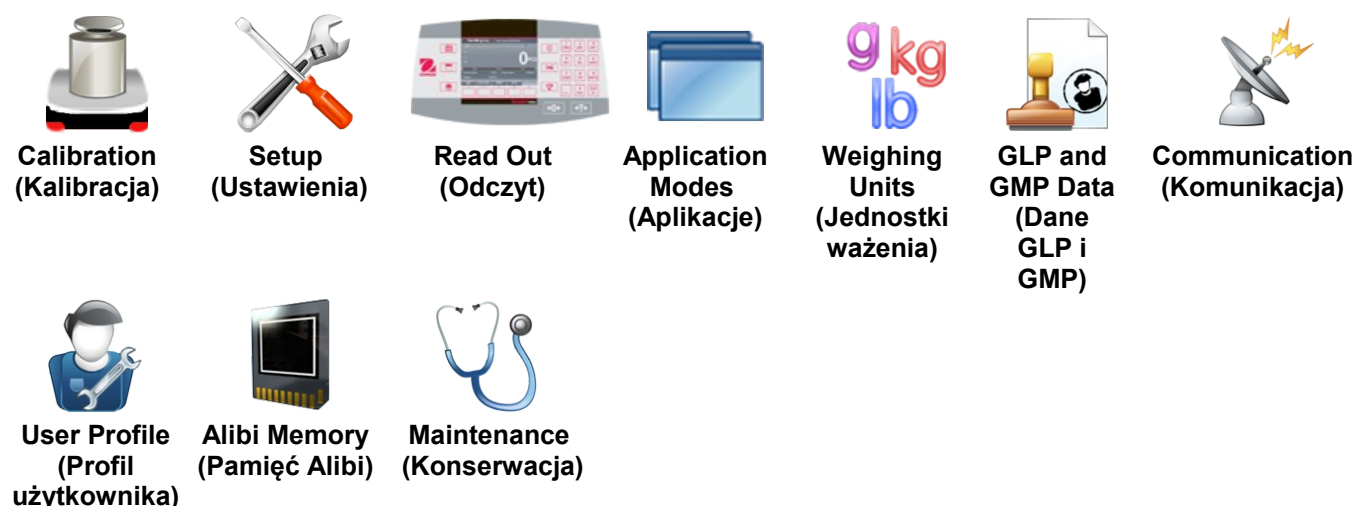
Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wybrać ustawienie.

Naciśnij przycisk  aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Naciśnij przycisk  lub przycisk odpowiadający ikonie  aby wyjść z menu i powrócić do ostatnio aktywnej aplikacji

5.2 Menu główne

Opcje wyboru menu głównego zostały przedstawione poniżej.

**5.3 Calibration (Kalibracja)**

Modele R71MD oferują trzy metody kalibracji: kalibrację zera, kalibrację zakresu i kalibrację liniowości.

Modele R71MHD oferują 5 metod kalibracji: kalibrację zera, kalibrację zakresu, kalibrację liniowości, kalibrację wewnętrzną i automatyczną kalibrację.

Podczas wykonywania kalibracji nie należy wykonywać żadnych czynności, które mogłyby zakłócić kalibrację.

5.3.1 Podmenu kalibracji

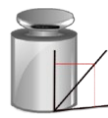
Modele R71MD:



Zero Calibration
(Kalibracja zera)



Span Calibration
(Kalibracja zakresu)



Linearity Calibration
(Kalibracja liniowości)



GEO

Modele R71MHD:



Zero Calibration
(Kalibracja zera)



Span Calibration
(Kalibracja zakresu)



Linearity Calibration
(Kalibracja liniowości)



Internal Calibration
(Kalibracja wewnętrzna)



Automatic Calibration*
(Automatyczna kalibracja)

5.3.2 Kalibracja zera

Tej metody kalibracji używaj do przeprowadzenia kalibracji punktu zerowego, która nie wpływa na kalibrację zakresu i liniowości.

Informacja: Kalibracja zera jest dostępna tylko na drugiej platformie.

5.3.3 Kalibracja zakresu

Kalibracja zakresu wykorzystuje dwa punkty kalibracyjne: jeden dla obciążenia zerowego i drugi, który może być wybrany przez użytkownika przy pomocy klawiatury numerycznej.

Gdy waga jest włączona i bez obciążenia na platformie, uruchom procedurę kalibracji zakresu. Na wyświetlaczu zaostaną pokazane dodatkowe wartości odważników kalibracyjnych, których należy użyć. Najlepsza dokładność jest uzyskiwana przy użyciu odważników zbliżonych do maksymalnego zakresu ważenia.

5.3.4 Kalibracja liniowości

Kalibracja liniowości wykorzystuje trzy punkty kalibracji, punkt obciążenia zerowego i dwa dodatkowe punkty. W celu uzyskania informacji na temat wartości odważników w kalibracji liniowości - patrz rozdział 5.1.

TABELA 5-1 Odważniki kalibracyjne

Model	Punkty kalibracji liniowości	Klasa odważnika	
R71MHD3	0 kg, 1.5 kg, 3 kg	ASTM Klasa 2	OIML F1
R71MHD6	0 kg, 3 kg, 6 kg	ASTM Klasa 2	OIML F1
R71MHD15	0 kg, 10 kg, 15 kg	ASTM Klasa 2	OIML F1
R71MHD35	0 kg, 20 kg, 35 kg	ASTM Klasa 2	OIML F1
R71MD3	0 kg, 1.5 kg, 3 kg	ASTM Klasa 5	OIML M1
R71MD6	0 kg, 3 kg, 6 kg	ASTM Klasa 5	OIML M1
R71MD15	0 kg, 10 kg, 15 kg	ASTM Klasa 5	OIML M1
R71MD35	0 kg, 20 kg, 35 kg	ASTM Klasa 5	OIML M1
R71MD60	0 kg, 30 kg, 60 kg	ASTM Klasa 5	OIML M1

5.3.5 Kalibracja wewnętrzna (modele R71MHD)

Kalibracja odbywa się przy pomocy wewnętrznego odważnika kalibracyjnego. Kalibracja wewnętrzna może być przeprowadzona w dowolnym czasie, gdy waga jest rozgrzana do temperatury roboczej i wypoziomowana.

Gdy waga jest włączona i na platformie nie znajduje się obciążenie, wybierz opcję Internal Calibration. Waga rozpocznie kalibrację.

Wyświetlacz pokazuje status kalibracji, następnie waga powraca do aktualnej aplikacji.

Aby przerwać kalibrację w dowolnej chwili, naciśnij przycisk .

5.3.6 Automatyczna kalibracja (modele R71MHD)

Gdy włączona jest opcja automatycznej kalibracji (**Automatic Calibration** = ON), waga przeprowadza kalibrację:

- gdy zostanie wykryta zmiana temperatury o 1.5°C
- co każde 11 godzin

Funkcja AutoCal będzie automatycznie kalibrować wagę (przy użyciu wewnętrznych odważników kalibracyjnych) za każdym razem, gdy zostanie wykryta zmiana temperatury na tyle znacząca, aby mogła wpłynąć na dokładność.

Informacja: * Funkcja automatycznej kalibracji jest dostępna tylko w niektórych krajach.

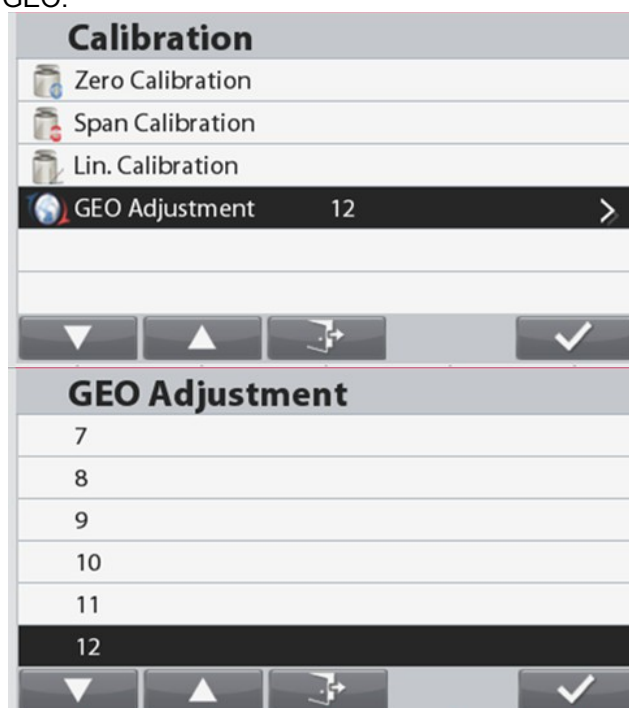
5.3.7 Ustawienie współczynnika GEO

Wejdź w to podmenu, aby ustawić wartość współczynnika GEO.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby ustawić wartość GEO.

Wybierz właściwą wartość GEO i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby potwierdzić.

Zakres ustawień wynosi od 0 do 31.



Informacja: GEO jest dostępne tylko w modelach R71MD. Patrz tabela 9-3 w celu uzyskania informacji nt. wartości GEO.

5.4 Setup (Ustawienia)

Wejdź w to podmenu aby dopasować parametry wyświetlacza wagi do swoich potrzeb..

5.4.1 Podmenu ustawień wagi



Reset

Language
(Język)Power On
Unit
(Jednostka
po wł.)Key Beep
(Dźwięk
przycisków)Expand
Display
(Rozszerz.
wyświetlacza)Barcode
Rule
(Reguły
kodu
kreskowego)

Fabryczne ustawienia domyślne zostały pogrubione.



5.4.2 Reset

Reset wszystkich ustawień do fabrycznych wartości domyślnych.



= Reset.



= Brak resetu i powrót do ekranu ustawień.



5.4.3 Language (język)

Ustawienie języka menu i wyświetlanych komunikatów .

English (angielski)

Spanish (hiszpański)

German (niemiecki)

French (francuski)

Italian (włoski)

Chinese (chiński)

Korean (koreański)

Polish (polski)

Portuguese (portugalski)



5.4.4 Power On Unit (jednostka po włączeniu)

Ustawienie jednostki, która będzie wyświetlana po włączeniu wagi.

Auto

Kilogram

Pound

Gram

Ounce

Pound:Ounce



5.4.5 Key Beep (dźwięk przycisków)

Ustawienie lub wyłączenie sygnału towarzyszącego naciskaniu przycisków.

OFF = funkcja nieaktywna.

ON = funkcja aktywna.



5.4.6 Expand Display (rozszerzenie wyświetlacza)

Ustawienie rozszerzonej rozdzielczości wyświetlacza. Gdy ustawienie wynosi x10, rozdzielczość wskazań będzie zwiększona o 10x.

OFF

x10

x20

Przykład:

Dla modelu 35kg x 5g:

Gdy ustawiono x10, rozdzielczość wyświetlacza wynosi 35kg x 0.5g.

Gdy ustawiono x20, rozdzielczość wyświetlacza wynosi 35kg x 0.2g.

Informacje:

Ustawienie x20 nie jest dostępne w modelach o wysokiej rozdzielczości.

Gdy waga posiada legalizację, ustawienie jest zablokowane w pozycji wyłączonej i nie można go zmieniać.



5.4.7 Barcode Rule (reguła kodu kreskowego)

Reguła kodu kreskowego określa skanowany numer kodu. Można ustawić dwie różne reguły. Jeżeli obie reguły są włączone jakikolwiek kod pasujący do reguły 1 lub 2 będzie akceptowany przez wagę.

Match Rule 1

OFF = wyłączona.

ON = włączona.

Match Rule 2

OFF = wyłączona.

ON = włączona.

Przykład 1:

Barcode Rule	
Match Rule1	On >
Rule1	
Match Rule2	Off >
▼ ▲ ↔ ✓	

W tym przykładzie reguła kodu jest ustawiona na '.....'. Oznacza to, że jakikolwiek kod, który ma długość 8 znaków będzie akceptowany przez wagę, niezależnie od tego, jakie posiada znaki.

Przykład 2:

Barcode Rule	
Match Rule1	On >
Rule1	55
Match Rule2	Off >
✕ ✓	

W tym przykładzie reguła kodu jest ustawiona na '.....55'. Oznacza to, że jakikolwiek kod o długości 7 znaków, który kończy się cyframi 55 będzie akceptowany przez wagę.

Informacja: reguły kodu kreskowego działają tylko wtedy, gdy do portu USB host jest podłączony czytnik kodów kreskowych.

Ponieważ na rynku dostępnych jest wiele czytników kodów kreskowych, firma Ohaus sprawdziła i zatwierdziła następujące czytniki kodów firmy

DatalogicRanger7000:

Datalogic Heron D130

QuickScan series: QD2100

Gryphon 4100 series: GM4100

Gryphon 4400 series: GD4400

W celu zapoznania się z rodzajami obsługiwanych kodów - patrz instrukcja czytnika. Kod kreskowy będzie zapamiętywany w bibliotece jako PN (numer części). Maksymalna długość kodu kreskowego (PN) wynosi 30 znaków.

5.5 Read Out (odczyt)

Wejdź w to podmenu aby dopasować wskazania wagi do swoich potrzeb.

Podmenu Read Out



Reset



**Stability
(Stabilność)**



**Zero Range
(Zakres zera)**



**Filter Level
(Poziom
filtracji)**



**Auto Zero
Tracking
(Autom.
śledzenie
zera)**



**Brightness
(Jasność)**



**Auto Dim
(minutes)
(Autom.
ściemnianie)**



**Auto Sleep
(minutes)
(Autom.
uśpienie)**

Fabryczne ustawienia domyślne zostały pogrubione.



5.5.1 Reset

Reset wszystkich ustawień do fabrycznych wartości domyślnych.

Yes = Reset.

No = Brak resetu i powrót do ekranu odczytu.



5.5.2 Stability (stabilność)

Ustawienie ilości działek, o jaką może ododchyłać się wskazanie przy wyświetlanym nadal symbolu stabilności.

0.5 Division = 0.5 działki

1 Division = 1 działka

2 Division = 2 działki

5 Division = 5 działek

Informacja: Ustawienie jest zablokowane na 1 działce, gdy przełącznik zabezpieczający jest ustawiony w pozycji zablokowanej.



5.5.3 Zero Range (zakres zera)

Ustawienie wartości procentowej maksymalnego obciążenia wagi, przy której odbywa się zerowanie.

2%

10%

Informacja: Ustawienie jest zablokowane na 2%, gdy przełącznik zabezpieczający jest ustawiony w pozycji zablokowanej.



5.5.4 Filter level (poziom filtracji)

Ustawienie poziomu filtracji sygnału.

LOW = krótszy czas stabilizacji, mniejsza stabilność.

MEDIUM = normalny czas stabilizacji, normalna stabilność.

HIGH = dłuższy czas stabilizacji, większa stabilność.

Informacja: Ustawienie pozostaje na aktualnie ustawionej wartości, gdy przełącznik zabezpieczający jest ustawiony w pozycji zablokowanej.



5.5.5 Auto Zero Tracking (automatyczne śledzenie punktu zerowego)

Ustawienie funkcji automatycznego śledzenia punktu zerowego.

OFF	= funkcja wyłączona.
0.5 Division	= wyświetlacz wskazuje zero przy dryfcie do 0.5 działek na sekundę
1 Division	= wyświetlacz wskazuje zero przy dryfcie do 1 działki na sekundę
3 Division	= wyświetlacz wskazuje zero przy dryfcie do 3 działek na sekundę.

Informacja: Ustawienie jest zablokowane na 0,5 działki, gdy przełącznik zabezpieczający jest ustawiony w pozycji zablokowanej.



5.5.6 Brightness (jasność)

Ustawienie jasności wyświetlacza przy pomocy klawiatury alfanumerycznej.

20...**80**...100



5.5.7 Auto Dim (minutes) (automatyczne ściemnianie)

Ustawienie czasu po jakim ekran automatycznie się ściemnia.

OFF = funkcja nieaktywna.
1...30 (minut)



5.5.8 Auto Sleep (minutes) (automatyczne przejście w stan czuwania)

Ustawienie czasu po jakim ekran automatycznie przejdzie w stan czuwania.

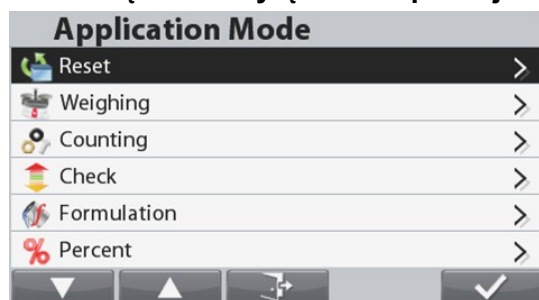
OFF = funkcja nieaktywna.
1...100 (minut)

5.6 Tryb aplikacji

Wejdź w to podmenu aby włączyć lub wyłączyć żądane aplikacje wagi. W danym czasie może działać tylko jedna aplikacja.

Informacja: Korzystanie z każdej aplikacji zostało opisane w rozdziale 4.

5.6.1 Włączenie/wyłączenie aplikacji



Podświetl aplikację naciskając przycisk

odpowiadający ikonie  i  i następnie naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wejść do wybranego podmenu.

W ekranie wyboru opcji wejdź w menu **Enabled** aby włączyć lub wyłączyć aplikację.

Gdy aplikacja zostanie wybrana (włączona), może ona zostać wybrana przez naciśnięcie przycisku **Applications**, gdy jej ikona jest wyświetlana w lewym górnym rogu ekranu głównego. Pokazywany jest status aktualnej opcji menu: **OFF** = wyłączona, **ON** = włączona

5.7 Weighing Units (jednostki ważenia)

Wejdź w to podmenu aby aktywować żadaną jednostkę miary.

Informacja: Ze względu na przepisy obowiązujące w niektórych krajach, niektóre jednostki mogą być niedostępne.

5.7.1 Podmenu jednostek



Informacja: Ustawienie jest zablokowane, gdy przełącznik zabezpieczający jest ustawiony w pozycji zablokowanej.

Jednostka użytkownika

Używaj jednostki użytkownika, aby wyświetlić masę w alternatywnej jednostce miary. Jednostka użytkownika jest definiowana przy pomocy współczynnika, gdzie współczynnik konwersji jest liczbą jednostek użytkownika na gram wyrażoną w notacji naukowej (współczynnik $\times 10^{\text{wykładnik}}$).

Factor (współczynnik)

Ustaw współczynnik konwersji przy pomocy klawiatury alfanumerycznej.

Dostępne są ustawienia od 0.1000000 do 1.9999999. Ustawieniem domyślnym jest 1.0000000.

Exponent (wykładnik)

Ustawienie mnożnika współczynnika.

- 3 = dzielenie współczynnika przez 1000 (1×10^{-3})
- 2 = dzielenie współczynnika przez 100 (1×10^{-2})
- 1 = dzielenie współczynnika przez 10 (1×10^{-1})
- 0 = mnożenie współczynnika przez 1 (1×10^0)
- 1 = mnożenie współczynnika przez 10 (1×10^1)
- 2 = mnożenie współczynnika przez 100 (1×10^2)

Least Significant Digit (najmniej znacząca cyfra)

Ustawienie zakresu.

Dostępne są ustawienia 0.5, 1, 2, 5, 10, 100..

Nazwa jednostki użytkownika może mieć do 3 znaków.

Informacja: Jednostka użytkownika jest wyłączona, gdy przełącznik zabezpieczający jest ustawiony w pozycji zablokowanej.

5.7.2 Reset

Reset ustawień jednostek do fabrycznych wartości domyślnych. Zresetuj i następnie potwierdź, lub nie.

5.7.3 Włączenie/wyłączenie jednostki

Wybierz żadaną jednostkę i naciśnij przycisk odpowiadający

ikonie . Następnie wybierz On lub Off.

Pokazywany jest status aktualnej opcji menu.

OFF = wyłączone

ON = włączone

Weighing Unit		
kg	kilogram	On >
lb	pound	Off >
g	gram	On >
oz	ounce	Off >
lb:oz	lb:oz	Off >
C	Custom Unit	>
▼ ▲ ↺ ↻		

5.8 GLP and GMP Data (dane GLP i GMP)

Wejdź w to menu aby ustawić dane Dobrej Praktyki Laboratoryjnej (GLP) i GMP.



Reset



Date Format
(Format daty)



Date
(Data)



Time Format
(Format czasu)



Time
(Czas)



Project ID
(Identyfikator projektu)

Podmenu danych GLP



5.8.1 Reset

Reset ustawień do fabrycznych wartości domyślnych.



5.8.2 Date Format (format daty)

Ustawienie formatu daty.

MMDDYYYY = Miesiąc Dzień Rok (domyślne)

DDMMYYYY = Dzień Miesiąc Rok

YYYYMMDD = Rok Miesiąc Dzień



5.8.3 Date (data)

Ustawienie aktualnej daty przy pomocy klawiatury alfanumerycznej.



5.8.4 Time Format (format czasu)

Ustawienie formatu czasu.

24H = format 24-godzinny (domyślnie)

12H = format 12-godzinny



5.8.5 Time (czas)

Ustawienie aktualnego czasu.



5.8.6 Project ID (identyfikator projektu)

Ustawienie identyfikatora projektu przy pomocy klawiatury alfanumerycznej.

5.9 Communication (komunikacja)

Wejdź w to menu aby zdefiniować metody komunikacji zewnętrznej i ustawić parametry wydruku.

Dane mogą być wysyłane do komputera lub na drukarkę (patrz rozdział 6.5).

Fabryczne ustawienia domyślne zostały pogrubione.

Podmenu komunikacji



RS232



USB

Wybranie opcji powoduje przejście do wyższego poziomu menu (pokazano RS232):



Configuration
(konfiguracja)



Print Setup
(ustawienia wydruku)

Wybranie opcji spowoduje przejście do następnego poziomu menu. Ustawienia są zależne od wybranego portu COM (przykład dotyczy wyboru portu RS232).

Menu konfiguracyjne: (RS232 shown)



5.9.1 Reset

Reset ustawień do fabrycznych wartości domyślnych.



5.9.2 Baud Rate

Ustawienie prędkości transmisji (bity na sekundę).

300
600
1200
2400
4800
9600
19200



5.9.3 Parity

Ustawienie bitów danych i parzystości.

7 EVEN	= 7 bitów danych, parzystość even
7 ODD	= 7 bitów danych, parzystość odd
7 NONE	= 7 bitów danych, brak parzystości
8 NONE	= 8 bitów danych, brak parzystości



5.9.4 Stop Bits

Ustawienie bitów stopu.

1 BIT
2 BIT



5.9.5 Handshake

Ustawienie metody sterowania przepływem.

NONE	= brak sterowania przepływem
XON/XOFF	= XON/XOFF
HARDWARE	= sterowanie hardwarowe (tylko menu COM1)

ASCII

5.9.6 Alternate Command (komendy alternatywne)

Wejść w to podmenu aby ustawić alternatywne znaki dla komend P (drukowanie), T(Tara) lub Z(Zerowanie)

Alternate Print Command (alternatywna komenda drukowania)

Ustawienie alternatywnej komendy dla drukowania.

Dostępne są ustawienia od A(a) do Z(z), z wyjątkiem T i Z. Ustawieniem domyślnym jest **P**.

Alternate Tare Command (alternatywna komenda tarowania)

Ustawienie alternatywnej komendy dla tarowania.

Dostępne są ustawienia od A(a) do Z(z), z wyjątkiem P i Z. Ustawieniem domyślnym jest **T**.

Alternate Zero Command (alternatywna komenda zerowania)

Ustawienie alternatywnej komendy dla zerowania.

Dostępne są ustawienia od A(a) do Z(z), z wyjątkiem P i T. Ustawieniem domyślnym jest **Z**.

Menu ustawień wydruku: (przykład dla RS232)**5.9.7 Reset**

Reset ustawień do fabrycznych wartości domyślnych.

**5.9.8 Stable Weight Only (tylko wartość stabilna)**

Ustawienie kryterium wydruku.

- OFF** = wartości są drukowane natychmiast, bez względu na stabilność
- ON** = wartości są drukowane tylko wtedy, gdy spełnione jest kryterium stabilności

**5.9.9 Auto Print (automatyczny wydruk)**

Ustawienie funkcji automatycznego drukowania

- OFF** = funkcja nieaktywna
- ON STABLE** = drukowanie odbywa się zawsze, gdy spełnione jest kryterium stabilności
- INTERVAL** = drukowanie odbywa się co zdefiniowany interwał czasu
- CONTINUOUS** = drukowanie odbywa się w sposób ciągły

Gdy wybrana jest funkcja **ON STABLE**, należy ustawić interwał czasu przy pomocy klawiatury alfanumerycznej.

- LOAD** = wydruk, gdy wyświetlana masa jest stabilna
- LOAD ZERO** = wydruk, gdy wyświetlana masa lub odczyt zerowy jest stabilny

Gdy wybrana jest funkcja **INTERVAL**, należy ustawić interwał czasu przy pomocy klawiatury alfanumerycznej.

Dostępne są ustawienia od **1** do 3600 sekund.

Informacja: Naciśnięcie przycisku drukowania, gdy jest ustawiona funkcja **INTERVAL** spowoduje natychmiastowy wydruk wyświetlanego wyniku.

**5.9.10 Print template (szablon wydruku)**

To podmenu jest używane do zdefiniowania formatu danych wysyłanych do drukarki lub komputera.

Simple = wydruk tylko wyniku i jednostki

Standard = wydruk wyniku, tary, trybu pracy, jednostki, GMP, PN, Lib, ID, nazwy

Custom 1 = format użytkownika. Jeżeli nie zdefiniujesz formatu, użyty zostanie Simple

Custom 2 = format użytkownika. Jeżeli nie zdefiniujesz formatu, użyty zostanie Simple

Custom 3 = format użytkownika. Jeżeli nie zdefiniujesz formatu, użyty zostanie Simple

Custom 4 = format użytkownika. Jeżeli nie zdefiniujesz formatu, użyty zostanie Simple

Custom 5 = format użytkownika. Jeżeli nie zdefiniujesz formatu, użyty zostanie Simple

Przykład (Format standardowy):



5.9.11 Edit template (edycja szablonu)

To podmenu służy do edycji szablonów wydruku.

Informacja: Można edytować tylko szablony użytkownika.

Simple

Standard

Custom1

Custom2

Custom3

Custom4

Custom5

Każda pozycja z lewej strony może zostać włączona lub wyłączona. Z prawej strony zostaną pokazane wszystkie włączone elementy.

Szablony mogą zawierać następujące elementy:

Nagłówek (5 linii), identyfikator użytkownika, identyfikator projektu, nr wagi, data i czas, PN, wynik, brutto, netto, tara, tryb pracy, jednostka, Informacje (np. masa referencyjna, limity), suma, identyfikator biblioteki, nazwa biblioteki, rekord Alibi (6 cyfr, np. 000235), stopka (2 linie).

Elementy: nagłówek, stopka, data/czas, identyfikator użytkownika, identyfikator projektu i nr wagi mają do wyboru ustawienia "wyłączony, pojedynczy, ciągły". Single (pojedynczy) oznacza, że dany element będzie drukowany tylko raz po włączeniu zasilania lub po zmianie odpowiedniej opcji menu. Continuous (ciągły) oznacza, że dany element będzie drukowany w każdym wydruku.

Element "sumowanie" posiada do wyboru funkcje "wyłączony, wynik, wszystko". "Wynik" (result) oznacza, że tylko całkowity wynik/liczba sztuk będzie drukowana. "Wszystko" (All) oznacza, że wszystkie informacje sumowania i statystyczne będą drukowane.

W celu przejrzania wydruków przykładowych - patrz rozdział 6.6.



5.9.12 Linia stopki

Ustawienie stopki papieru

1 Line = przesunięcie papieru o jedną linię w górę po wydruku

4 Line = przesunięcie papieru o cztery linie w górę po wydruku

FORM = dodanie stopki wg szablonu



5.9.13 Transfer danych

Przesłanie wyników ważenia bezpośrednio do aplikacji komputerowej. Ustawienie jest proste i nie wymaga dodatkowego oprogramowania.

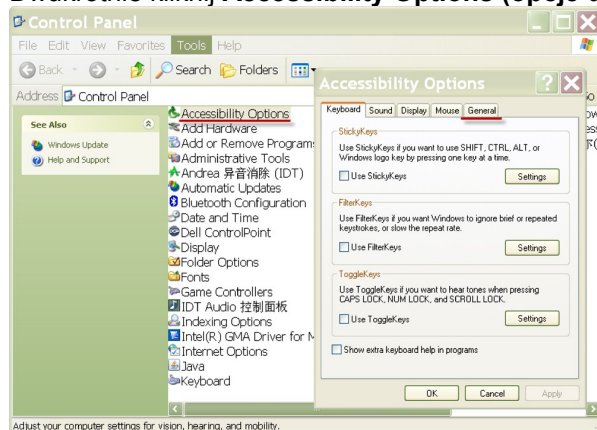
Informacja: Funkcja przesyłania danych nie działa w Windows® 7/8. Firma OHAUS zapewnia oprogramowanie SPDC dla użytkowników Windows 7/8.

OFF = brak wydruku

ON = wydruk wg zdefiniowanych ustawień

Kliknij menu start w Windows XP i kliknij “Ustawienia” → otwórz **Control Panel (Panel sterowania)**.

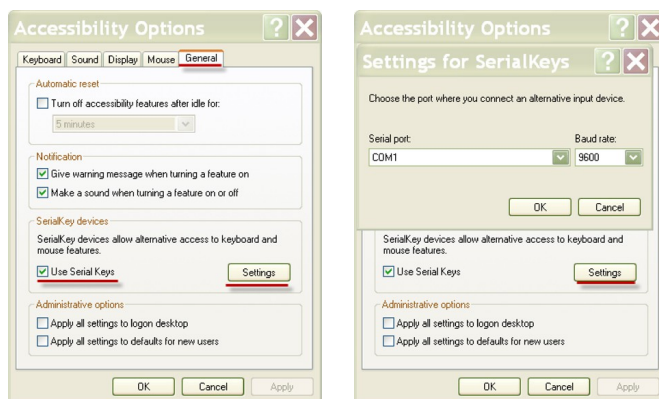
Dwukrotnie kliknij **Accessibility Options (opcje dostępu)** w panelu sterowania.



Wybierz listwę **General (ogólne)** w opcjach dostępu.

Wybierz **Use Serial Keys (użyj klawiatury szeregowej)** i kliknij **Ustawienia**.

Wybierz **Serial Port (port szeregowy)** i ustaw **Baud rate** na **9600**.



Po ustawieniu, kliknij **OK** aby zamknąć ustawienia.
Zamknij panel sterowania.

Uruchom program Excel® i otwórz pusty arkusz. Kliknij na komórkę, w której mają zostać umieszczone dane. W tym czasie, gdy waga wysła dane do komputera przez port RS232, dane zostaną wprowadzone do komórki, a kursor automatycznie przejdzie do następnej komórki w pionie.

Informacja: Jeżeli masa jest wartością ujemną, ustaw komórkę docelową w formacie TEXT. W przeciwnym razie, Excel nie rozpozna wartości ujemnej.

5.10 Profile użytkownika

Tworzenie użytkowników z nazwą użytkownika i hasłem.

Ekran użytkownika

User Profiles		
No.	User	Authority
01	668	Aministrator

Funkcje

1. Profil użytkownika jest używany do zapisania w menu specyficznych parametrów
2. W systemie można zapisać do 50 profili użytkowników
3. Maksymalna długość nazwy użytkownika: 12
4. Maksymalna długość hasła: 6

Uprawnienia użytkownika

1. Typy użytkowników
 - a) Administrator
 - b) Power user (użytkownik normalny)
 - c) Guest (gość)

Informacje: Może być tylko jeden administrator.

Pierwszym użytkownikiem jest zawsze administrator.

Jeżeli nie stworzono żadnego użytkownika, logowanie odbywa się jako administrator.

Konto administratora:

Tylko administrator może tworzyć, kasować i edytować konta innych użytkowników lub swoje własne.

Jeżeli konto administratora zostanie skasowane, wszyscy normalni użytkownicy także zostaną skasowani.

Konto normalnego użytkownika:

Użytkownik normalny może modyfikować ustawienia w menu, ale nie można tworzyć, edytować i usuwać kont innych użytkowników lub swojego własnego.

Konto gościa:

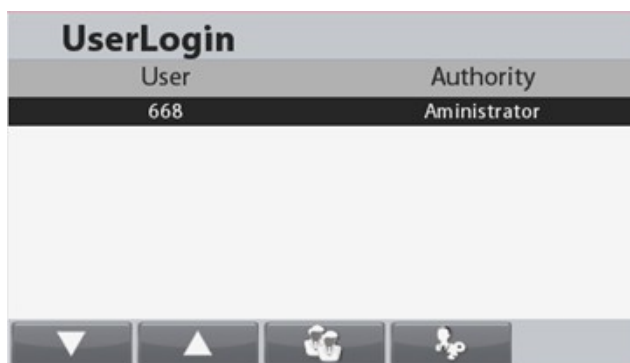
Logowanie jako gość następuje bezpośrednio po naciśnięciu przycisku odpowiadającego ikonie

Nie jest wymagane żadne hasło.

Gość może podglądać, ale nie może modyfikować głównych ustawień menu. Wszystkie menu są zablokowane. Gość może modyfikować ustawienia konfiguracyjne aplikacji, ale nie może dodawać/edytować rekordów biblioteki.

Ekran logowania

Naciśnij i przytrzymaj przycisk  aby wyświetlić ekran logowania użytkownika w celu zmiany użytkownika. Logowanie jest także wymagane po włączeniu zasilania.



User	Authority
668	Aministrator

Aby zalogować się jako administrator naciśnij przycisk odpowiadający ikonie . Wyświetlony zostanie ekran logowania z polem wprowadzania hasła. Wprowadź hasło odpowiednie dla danego konta.

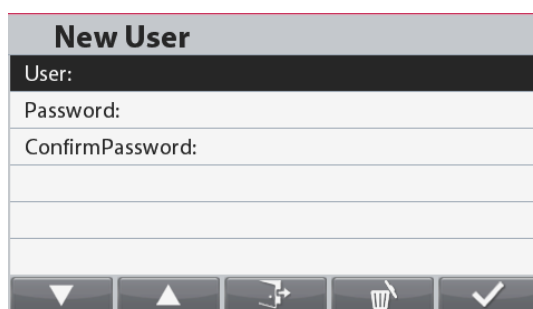
Jeżeli wprowadzono błędne hasło, wyświetlony zostanie ekran błędu. Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wrócić do ekranu logowania.

Aby zalogować się jako gość, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

Informacja: jeżeli nie stworzono żadnego użytkownika, nie jest wymagane żadne logowanie i następuje automatyczne logowanie jako administrator.

Tworzenie nowego użytkownika

Aby stworzyć nowego użytkownika, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .

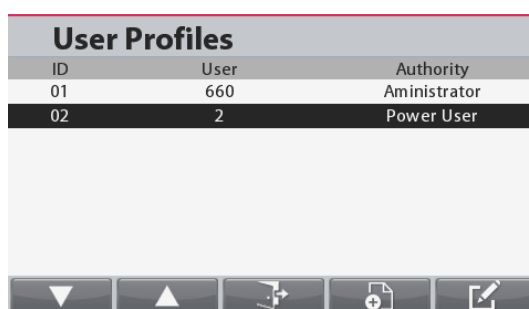


New User		
User:		
Password:		
ConfirmPassword:		

Wprowadź nazwę użytkownika i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wrócić do ekranu logowania.

Kasowanie użytkownika

Aby skasować użytkownika, wybierz go z listy i naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .



ID	User	Authority
01	660	Aministrator
02	2	Power User

W oknie edycji użytkownika naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  .

EditUser	
User:	2
Password:	**
ConfirmPassword:	**
    	

Pojawi się okno z prośbą o potwierdzenie.

User
Delete the user permanently? 
 

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby skasować konto użytkownika lub  aby anulować kasowanie i wrócić do ekranu głównego profili użytkowników.

5.11 Pamięć Alibi

Informacja: To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy jest zainstalowana opcjonalna pamięć Alibi.

Pamięć Alibi jest wykorzystywana do zapisania historii ważenia.

Każdy rekord Alibi zawiera identyfikator rekordu, masę netto, wartość tary i datę oraz czas.

Wejść w menu Check records aby obejrzeć rekordy.

Informacje:

Maksymalna liczba rekordów wynosi 262112.

Gdy pamięć jest pełna, a kolejny rekord jest zapisywany, pierwszy rekord zostanie automatycznie usunięty. W tym czasie pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie przez użytkownika.

Alibi Memory	
Check Records	
   	

Ostatni rekord jest zawsze wyświetlany na górze.

Użyj przycisków odpowiadających ikonom  i  aby poruszać się w górę i w dół listy.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby zlokalizować rekord wg jego numeru identyfikacyjnego.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wydrukować spis rekordów.

Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby wrócić do poprzedniego menu.

Informacja: Tylko stabilna masa może być zapisana w pamięci Alibi.

Alibi Memory Records				
No.	Weight	Tare	Date/Time	Platform
1	1.10g	0.00g	01/01/2013 00:01	1
2	50g	34.5g	01/01/2013 00:05	1

5.12 Maintenance (konserwacja)



Export Library
(Eksport biblioteki)



Export User Profile
(Eksport profilu użytkownika)



Import Library Drives
(Import dysków biblioteki)



Import User Profile
(Import profilu użytkownika)

Informacja: Import/eksport działa tylko wtedy, gdy aktualny użytkownik jest administratorem.

Podmenu konserwacji



5.12.1 Export Library (eksport biblioteki)

Eksport biblioteki na dysk USB flash.



5.12.2 Export User Profile (eksport profilu użytkownika)

Eksport profilu użytkownika na dysk USB flash.



5.12.3 Import' Library Drives (import dysków biblioteki)

Import biblioteki z dysku USB flash.



5.12.4 Import User Profile (import profilu użytkownika)

Import profilu użytkownika z dysku USB flash.

Informacja: istniejący użytkownicy zostaną zastąpieni zaimportowanymi.

6 Komunikacja szeregową

6.1 Komendy interfejsu

Waga obsługuje komendy zarówno MT-SICS jak i komendy OHAUS. Komendy podane w poniższych tabelach będą rozpoznawane przez wagę. Aby użyć komend MT-SICS, wyślij komendę PSI. Aby wrócić do komend OHAUS, wyślij komendę POH.

Komendy OHAUS

Komenda	Funkcja
IP	Natychmiastowy wydruk wyświetlanej masy (stabilnej lub niestabilnej)
P	Wydruk wyświetlanej masy (stabilnej lub niestabilnej)
CP	Wydruk ciągły
SP	Wydruk wyświetlanej masy stabilnej
xS	0S: wyłączenie funkcji menu "Stable only" i umożliwienie wydruku wart. niestabilnych. 1S: włączenie funkcji menu "Stable Only" i wydruk tylko wartości stabilnych
xP	Wydruk co określony czas, x = interwał drukowania (1 - 3600 sekund)
Z	To samo co naciśnięcie klawisza Zero
T	To samo co naciśnięcie klawisza Tare
xT	Łaadowanie wartości tary w gramach (tylko wartości dodatnie). Wysłanie 0T zeruje tarę (jeżeli dotyczy)
PU	Wydruk aktualnej jednostki: g, kg, lb, oz, lb:oz
xU	Ustawienie wagi na jednostkę x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz
xM	Ustawienie wagi na tryb pracy x. 1=ważenie, 2=liczenie, 3=w. kontrolne, 4=recepturowanie, 5=w. procentowe, 6=dopełnianie, 7=w. dynamiczne, 8=gęstość, 9=w. różnicowe. M spowoduje przejście do kolejnego dostępnego trybu pracy
PV	Wersja: wydruk nazwy, wersji oprogramowania i LFT ON (if LFT jest włączone)
H x y "text"	Wprowadzenie linii nagłówka, gdzie x = numer szablonu wydruku 1 do 5, y = numer linii 1 do 2, "text" = tekst nagłówka do 40 znaków alfanumerycznych
F x y "text"	Wprowadzenie linii stopki, gdzie x = numer szablonu wydruku 1 do 5, y = numer linii 1 do 5, "text" = tekst stopki do 40 znaków alfanumerycznych
\EscR	Reset globalny wszystkich ustawień menu do fabrycznych wartości domyślnych
SNS x	Przełączenie platformy: x = 1, 2
Informacje:	Druga podana komenda jest komendą "starszą", zapewniającą kompatybilność ze starszymi urządzeniami

Komendy MT-SICS

	Komenda	Funkcja
Poziom 0	@	Reset wagi
	I0	Zapytanie o wszystkie dostępne komendy SICS
	I1	Zapytanie o poziom SICS i wersję SICS
	I2	Zapytanie o dane wagi
	I3	Zapytanie o wersję oprogramowania wagi
	I4	Zapytanie o numer seryjny
	S	Wysłanie stabilnej wartości masy
	SI	Wysłanie natychmiastowej wartości masy
	SIR	Wysłanie kolejno wartości masy
	Z	Zerowanie wagi
	ZI	Zerowanie natychmiastowe
Poziom 1	D	Zapis tekstu na wyświetlacz
	DW	Wskazanie masy
	SR	Wysłanie i powtórzenie stabilnej wartości masy
	T	Tara
	TA	Wartość tary
	TAC	Kasowanie tary
	TI	Tarowanie natychmiastowe

6.2 Interfejs RS232

Rozkład pinów RS232 (DB9):

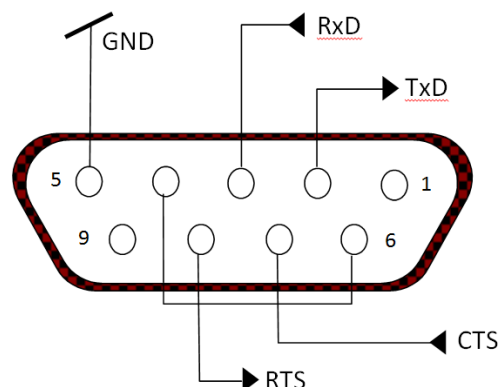
Pin 2: Linia transmisji (TxD)

Pin 3: Linia odbioru (RxD)

Pin 5: Uziemienie (GND)

Pin 7: Kasowanie przed wysłaniem (sprzętowy handshake) (CTS)

Pin 8: Żądanie wysłania (sprzętowy handshake) (RTS)



Użyj wbudowanego portu RS-232 aby podłączyć wagę do komputera lub drukarki.

6.2.1 Podłączenie do komputera

Podłącz wagę do komputera przy pomocy standardowego (prostego) kabla szeregowego.

Użyj programu HyperTerminal lub podobnego aby sprawdzić komunikację z komputerem.

Skonfiguruj program HyperTerminal w następujący sposób:

Wybierz opcję New Connection, "connect using" COM1 (lub dostępny port COM).

Ustaw: Baud=9600; Parity=8 None; Stop=1; Handshaking=None. Kliknij OK.

Wybierz Properties/Settings, następnie ASCII Setup. Zaznacz opcje zgodnie z ilustracją: (Send line ends...; Echo typed characters...; Wrap lines...)

Sprawdź komunikację naciskając przycisk Print. Jeżeli program HyperTerminal jest skonfigurowany poprawnie, wartość pokazywana na wyświetlaczu wagi będzie wyświetlana na ekranie komputera.

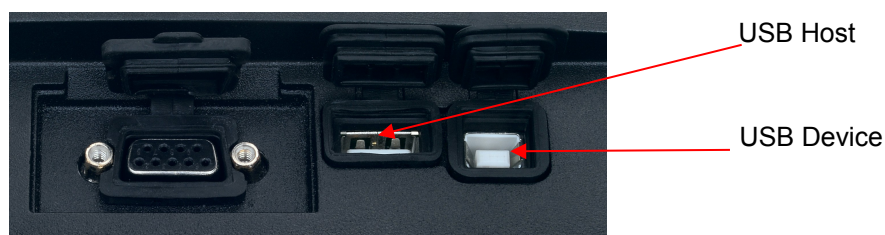
6.2.2 Podłączenie drukarki szeregowej

Podłącz kabel dostarczony z drukarką do portu RS 232 wagi.

Upewnij się, że ustawienia komunikacyjne drukarki i komputera pasują do siebie.

Sprawdź komunikację naciskając przycisk Print. Jeżeli waga i drukarka zostały skonfigurowane poprawnie, wartość pokazywana na wyświetlaczu zostanie wydrukowana.

6.3 Interfejs USB Device



Interfejs Ohaus USB Device jest unikalnym rozwiązaniem podłączenia wagi do komputera przy pomocy uniwersalnej magistrali szeregowej (USB). Urządzenia USB są podzielone na klasy, podobnie jak dyski twarde, kamery cyfrowe, drukarki itp. Wagi nie są przypisane do ogólnie używanej klasy, więc interfejs USB firmy Ohaus używa ogólnego interfejsu opartego na standardzie RS232.

Dane wysłane z wagi do komputera są w formacie USB. Dane USB są skierowane do wirtualnego portu. Ten port następnie pojawia się jako port RS232 w programie aplikacji.

Wysyłając komendę z komputera do wagi, aplikacja wysyła komendę do wirtualnego portu, jak gdyby był to port RS232. Następnie komputer kieruje komendę z wirtualnego portu do gniazda USB komputera, do którego podłączona jest waga. Port USB odbiera sygnał i reaguje na komendę.

Interfejs USB zawiera płytę CD ze sterownikami potrzebnymi do utworzenia wirtualnego portu w komputerze.

6.3.1 Wymagania systemowe

- Komputer z systemem Windows 98, Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP lub Windows 7
- Dostępny port USB (Typ A, 4-piny, żeński)

6.3.2 Podłączenie USB

Port USB Device jest złączem 4-pinowym, żeńskim, USB typu B.

Do podłączenia jest wymagany kabel USB (typ B/męski na typ A/męski) (kabel nie jest dostarczany z wagą).

1. Upewnij się, że do wagi jest podłączone zasilanie i że pracuje ona poprawnie.
2. Włącz komputer i sprawdź, czy dostępny jest port USB i czy pracuje on poprawnie.
3. Podłącz kabel USB do portu USB komputera i portu USB wagi. System Windows powinien wykryć urządzenie USB. Zostanie uruchomiony kreator dodawania nowego sprzętu.

6.3.3 Instalacja oprogramowania portu wirtualnego

1. Włóż dostarczoną płytę CD do napędu CD komputera.
Różne wersje Windows oferują nieco inne kroki, aby załadować sterownik, który znajduje się na płycie CD. We wszystkich wersjach kreator dodawania sprzętu prowadzi użytkownika przez wymagane kroki, aby wybrać sterownik, który znajduje się na płycie CD.

2. Po kliknięciu przycisku Zakończ, wirtualny port powinien być gotowy do użytku. System Windows zazwyczaj dodaje wirtualny port w kolejności po najwyższym numerze portu COM. Przykładowo, w komputerze wyposażonym w maksymalnie 4 porty COM, port wirtualny będzie oznaczony jako COM5.

Gdy interfejs USB współpracuje z programami, które ograniczają liczbę portów COM (np. Ohaus MassTracker pozwala tylko na porty COM1, 2, 3 i 4), może być konieczne przydzielenie jednego z tych numerów portów do nowego portu wirtualnego.

Można to zrobić w ustawieniach portu w narzędziu Menedżer urządzeń, znajdującym się w Panelu sterowania systemu Windows.



Przykład kreatora dodawania nowego sprzętu w systemie Windows XP

6.4 USB Host

Port USB Host może być wykorzystywany do podłączenia skanera kodów kreskowych lub pamięci USB flash do wag Ranger 7000.

6.5 Format wydruku

Łańcuch wydruku dla jednostek g, kg, lb, oz:

Pole	Masa	Spacja	Jednostka	Spacja	Stabilność	Spacja	G/N	Spacja	Komunikat	Znak (i) oddzielający(e)
Długość	9	1	3	1	1	1	1	1	5	2

- Łańcuch wydruku ma ustaloną długość 23 znaków.
- Każde pole spacji jest przestrzenią ograniczającą stosowaną do oddzielenia innych pól.
- Pole masy zawiera 9 znaków wyrównanych do prawej strony. Jeżeli wartość jest ujemna, znak '-' jest drukowany z lewej strony najbardziej znaczącej cyfry.

- Pole jednostki/trybu pracy zawiera 3 znaki wyrównane do lewej strony.
- Pole stabilności zawiera 1 znak.
- Pole G/N zawiera 1 znak. 'G' jest drukowane dla masy brutto. 'N' jest drukowane dla masy netto.
- Pole komunikatu zawiera 5 znaków wyrównanych do lewej strony.

Informacja: Znaki zakończenia CR i przesunięcia wiersza są dołączane do wydruku.

Łańcuch wydruku dla jednostek lb:oz

Pole	Masa1	Spacja	Jedn.1	Spacja	Masa2	Spacja	Jedn.2	Spacja	Stabiln.	Spacja	G/N	Spacja	Komunikat	Znak(i) oddzielający(e)
Długość	4	1	2	1	7	1	2	1	1	1	1	1	5	2

- Łańcuch wydruku ma ustaloną długość 28 znaków.
- Każde pole spacji jest przestrzenią ograniczającą stosowaną do oddzielenia innych pól.
- Pole masa1 zawiera 4 znaki wyrównane do prawej strony. Jeżeli wartość jest ujemna, znak '-' jest drukowany z lewej strony najbardziej znaczącej cyfry.
- Pole jednostka1 zawiera 2 znaki wyrównane do lewej strony.
- Pole masa2 zawiera 7 znaków wyrównanych do prawej strony.
- Pole jednostka2 zawiera 2 znaki wyrównane do lewej strony.
- Pole stabilności zawiera 1 znak. Spacja jest drukowana, gdy masa jest stabilna. Znak '?' jest drukowany, gdy masa jest niestabilna.
- Pole G/N zawiera 1 znak. 'G' jest drukowane dla masy brutto. 'N' jest drukowane dla masy netto.
- Pole komunikatu zawiera 5 znaków wyrównanych do lewej strony.

Informacja: Znaki zakończenia CR i przesunięcia wiersza są dołączane do wydruku.

6.6 Przykłady wydruków

Ważenie	Opis	Włączone	Recepturowanie (Receptura)
Company Name	Header 1	✓	Item: 001
Address 1	Header 2	✓	PN: 1234
Address 2	Header 3	✓	Name: Egg
Address 3	Header 4	✓	Formu.Wt: 100.00 g
Address 4	Header 5	✓	Actual Wt: 99.60 g
Scale ID: 123	User ID		Item: 002
03:57 PM 09/11/2013	Project ID		PN: 1235
0.79300 kg N	Scale ID	✓	Name: Water
1.36275 kg G	Date & Time	✓	Formu.Wt: 500.00 g
0.79300 kg N	PN		Actual Wt: 497.95 g
0.56975 kg T	Result	✓	Item: 003
Mode: Weighing	Gross	✓	PN: 1236
Signature_____	Net	✓	Name: Sugar
—	Tare	✓	Formu.Wt: 120.00 g
Verified	Mode	✓	Actual Wt: 124.10 g
by_____	Unit	✓	Item: 004
	Information		PN: 1237
	Accumulate		Name: Salt
	Library ID		Formu.Wt: 80.00 g
	Library Name		Actual Wt: 80.85 g
	Alibi Record		
	Footer 1	✓	
	Footer 2	✓	

7. LEGALIZACJA

Gdy waga jest używana w handlu lub aplikacji wymagającej legalizacji musi być ona ustawiona, zalegalizowana i zaplombowana zgodnie z lokalnymi przepisami urzędu miar. W gestii nabywcy urządzenia leży zapewnienie spełnienia stosownych wymagań prawnych.

7.1 Ustawienia

Przed wykonaniem legalizacji i zaplombowaniem wagi przeprowadź kolejno następujące czynności:

1. Sprawdź, czy ustawienia menu spełniają wymagania lokalnego urzędu miar.
2. Należy przejrzeć menu jednostek. Sprawdź, czy aktywowane jednostki są zgodne z wymaganiami lokalnego urzędu miar.
3. Wykonaj kalibrację zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale 5.
4. Ustaw przełącznik blokujący w pozycji zablokowanej.

7.2 Procedura legalizacji

Procedurę legalizacji musi przeprowadzić przedstawiciel urzędu miar lub autoryzowany serwis.

7.3 Plombowanie

Po zalegalizowaniu wagi, musi być ona zaplombowana w celu zablokowania dostępu do ustawień podlegających legalizacji. Przed zaplombowaniem urządzenia upewnij się, że przełącznik blokujący jest w pozycji zablokowanej i ustawienie Legal for Trade w menu ustawień wagi jest ustawione na ON.

Jeżeli używasz plomby drucianej, przeprowadź drut przez otwory w śrubie zabezpieczającej i plombie zgodnie z rysunkiem.

Jeżeli używasz plomby papierowej, umieść plombę nad śrubą zgodnie z rysunkiem.

A. Podstawa wagi



Niezaplombowana



Zaplombowana plombą drucianą



Zaplombowana plombą papierową

B. Terminal



Niezaplombowany



Zaplombowany plombą drucianą



Zaplombowany plombą papierową

Informacja: Terminal musi być zaplombowany tylko wtedy, gdy druga waga jest podłączona do opcjonalnej płyty A/D.

8. KONSERWACJA

8.1 Kalibracja

Okresowo sprawdzaj kalibrację przez umieszczenie dokładnego odważnika na platformie i podgląd wyników. Jeżeli wymagana jest kalibracja, wykonaj ją zgodnie z opisem w rozdziale 5.

8.2 Informacja

Informacja jest dostępna w każdej aplikacji i można ją wyświetlić naciskając przycisk .

W zależności od aplikacji dostępne są następujące dane:

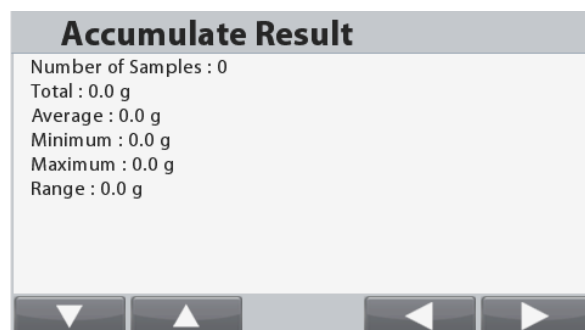
Aplikacja	Statystyki	Sumowanie	Status ogólny	Pomoc	Objaśnienia ikon
Ważenie	x	x	x	x	x
Liczenie		x	x	x	x
W. procentowe		x	x	x	x
W. kontrolne		x	x	x	x
W. dynamiczne		x	x	x	x
Dopełnianie		x	x	x	x
Receptury			x	x	x
W. różnicowe			x	x	x
Gęstość			x	x	x
Menu/Inne				x	

Naciśnij przycisk  aby wejść w pole informacji.

Użyj przycisków odpowiadających ikonie  i

 aby przełączać różne ekrany.

Informacja: Aby wrócić z okna informacji do ekranu głównego aplikacji, naciśnij przycisk .



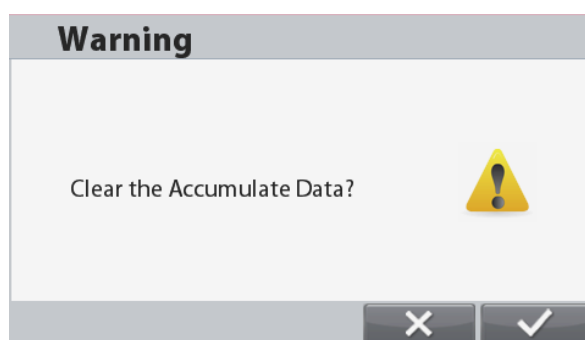
Aby skasować dane, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie

 i  aby wybrać element do

skasowania. Następnie naciśnij przycisk .

Pojawi się komunikat ostrzegawczy. Naciśnij przycisk odpowiadający ikonie  aby potwierdzić kasowanie.

Aby przerwać kasowanie, naciśnij przycisk odpowiadający ikonie .



8.3 Czyszczenie



Przed czyszczeniem odłącz wagę Ranger 7000 od zasilania.
Nie dopuść, aby jakkolwiek ciecz dostała się do wnętrza terminala lub podstawy wagi.

Czyść wagę w regularnych odstępach czasu.

Powierzchnie obudowy można czyścić niestrzępiącą się szmatką lekko zwilżoną wodą lub łagodnym środkiem czyszczącym.

Ważne: Nie wolno stosować rozpuszczalników, żrących chemikaliów, amoniaku lub agresywnych środków czyszczących.

8.4 Rozwiązywanie problemów

TABELA 8-1. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Kod błędu	Opis	Przyczyna
EEP Error	Błąd sumy kontrolnej EEPROM	Uszkodzone dane EEPROM
Power on Overload	Błąd przy włączeniu zasilania	Odczyt masy przekracza granicę wartości zera przy włączeniu
Power on Underload	Błąd przy włączeniu zasilania	Odczyt masy jest poniżej wartości zera przy włączeniu
Overload	Błąd przekroczenia zakresu	Odczyt masy przekracza granicę obciążenia wagi
Underload	Niedociążenie	Odczyt masy poniżej granicy minimalnego obciążenia
Tare Error	Tara poza zakresem	Tarowanie było prowadzone przy jednej jednostce, a po przełączeniu na inną jednostkę wartość tary przekracza zakres.
Display Overflow	Przekroczenie pojemności wyświetlacza	Odczyt masy przekracza 6 cyfr
No Calibration	Błąd danych kalibracji	Dane kalibracji nie istnieją
-----	Komunikat zajętości	Wyświetlany podczas tarowania, zerowania, drukowania
--NO--	Czynność niedozwolona	Funkcja nie zostanie wykonana
Calibration Error	Błąd kalibracji	Wartość kalibracji poza dopuszczalnym limitem
Low Reference	Komunikat ostrzegawczy o zbyt niskiej masie referencyjnej	Średnia masa elementu zbyt mała (ostrzeżenie)
Reference Error	Komunikat o nieakceptowalnej masie referencyjnej	Masa referencyjna zbyt mała. Obciążenie na platformie jest zbyt małe, aby określić prawidłową masę referencyjną.

8.5 Informacje serwisowe

Jeżeli informacje zawarte w rozdziale dotyczącym rozwiązywania problemów nie spowodowały rozwiązania problemu, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem firmy Ohaus. Prosimy odwiedzić naszą stronę internetową, www.ohaus.com w celu wyszukania najbliższego biura firmy Ohaus. Specjalista firmy OHAUS udzieli Państwu niezbędnej pomocy.

8.6 Aktualizacje oprogramowania

Ohaus ciągle aktualizuje oprogramowanie wag. Aby uzyskać najnowszą wersję oprogramowania, należy skontaktować się z dystrybutorem lub z firmą Ohaus.

9. DANE TECHNICZNE

9.1 Specyfikacja

Warunki otoczenia

- Wagi należy używać tylko wewnątrz pomieszczeń
- Położenie: do 2000 m n.p.m.
- Zakres temperatur: 10 °C do 30 °C (modele R71MHD3/6/15/35)
-10 °C do 40 °C (modele R71MD3/6/15/35)
- Wilgotność: maks. wilgotność względna 80 % dla temperatur do 30 °C
opadająca liniowo do 50 % przy 40 °C
- Wahania napięcia zasilania: do ± 10 % napięcia znamionowego
- Kategoria instalacji II
- Stopień zakłóceń: 2
- Działanie jest gwarantowane przy temperaturze otoczenia od 5 °C do 40 °C.

Materiały

- Obudowa podstawy: odlew aluminiowy, malowany
- Obudowa terminala: odlew aluminiowy, malowany
- Platforma: stal nierdzewna 304

TABELA 9-1. SPECYFIKACJA

MODEL	R71MHD3	R71MHD6	R71MHD15	R71MHD35
Zakres ważenia	3000 g	6000 g	15000 g	35000 g
Odczyt d	0.01 g	0.02 g	0.1 g	0.1 g
Działka legalizacyjna e	0.1 g	0.2 g	1 g	1 g
Powtarzalność (odch. std.)	0.01 g	0.02 g	0.1 g	0.1 g
Liniowość	± 0.02 g	± 0.04 g	± 0.2 g	± 0.2 g
Jednostki ważenia	gram, kilogram, uncja, funt, funt:uncja, jednostka użytkownika			
Aplikacje	Ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe, ważenie kontrolne, ważenie dynamiczne, dopełnianie, receptury, ważenie różnicowe, wyzn. gęstości			
Czas stabilizacji (typowy)	w ciągu 1 sekundy			
Ochrona przed przeciążeniem	150 % zakresu ważenia			
Wyświetlacz	TFT graficzny LCD			
Wymiary wyświetlacza	4.3 cala			
Podświetlenie	biała dioda LED			
Komunikacja	RS-232, USB			
Zasilanie	Napięcie wejściowe: 100-240 V~ 0.5 A 50/60 Hz			
Wymiary platformy	240 x 240 mm 9.4 x 9.4 inch	377 x 311 mm 14.8 x 12.2 inch		
Wymiary obudowy terminala (S x G x W)	267 x 118 x 72 mm 10.5 x 4.6 x 2.8 inch			
Wymiary obudowy podstawy (S x G x W)	280 x 280 x 114 mm 11 x 11 x 4.5 inch	377 x 311 x 128 mm 14.9 x 12.2 x 5 inch		
Wymiary całkowite (S x G x W)	280 x 420 x 114 mm 11 x 11 x 4.5 inch	377 x 467 x 128 mm 14.9 x 18.4 x 5 inch		
Masa netto	7.2 kg / 16 lb	10.9 kg / 24 lb		
Masa brutto	9.2 kg / 20.3 lb	14.4 kg / 31.7 lb		
Wymiary opakowania	605 x 405 x 244 mm 23.8 x 15.9 x 9.6 inch	665 x 525 x 330 mm 26.2 x 20.7 x 13 inch		

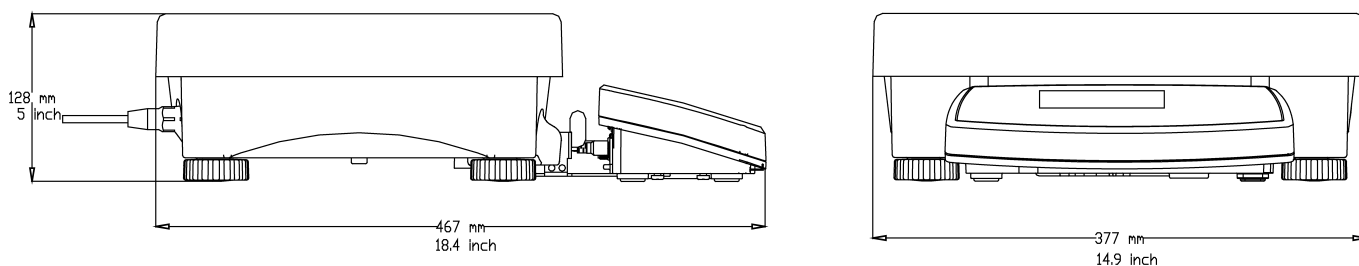
TABELA 9-2. SPECYFIKACJA (cd.)

MODEL	R71MD3	R71MD6	R71MD15	R71MD35	R71MD60
Zakres ważenia	3000 g	6000 g	15000 g	35000 g	60000 g
Odczyt d	0.05 g	0.1 g	0.2 g	0.5 g	1 g
Działka legalizacyjna e	0.5 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Powtarzalność (odch. std.)	0.05 g	0.1 g	0.2 g	0.5 g	1 g
Liniiowość	± 0.1 g	± 0.2 g	± 0.4 g	± 1 g	± 2 g
Jednostki ważenia	gram, kilogram, uncja, funt, funt:uncja, jednostka użytkownika				
Aplikacje	Ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe, ważenie kontrolne, ważenie dynamiczne, dopełnianie, receptury, ważenie różnicowe, wyzn. gęstości				
Czas stabilizacji (typowy)	w ciągu 1 sekundy				
Ochrona przed przeciążeniem	150 % zakresu ważenia				
Wyświetlacz	TFT graficzny LCD				
Wymiary wyświetlacza	4.3 cala				
Podświetlenie	biała dioda LED				
Komunikacja	RS-232, USB				
Zasilanie	Napięcie wejściowe: 100-240 V~ 0.5 A 50/60 Hz				
Wymiary platformy	280 x 280 mm 11 x 11 inch		377 x 311 mm 14.8 x 12.2 inch		
Wymiary obudowy terminala (S x G x W)	267 x 118 x 72 mm 10.5 x 4.6 x 2.8 inch				
Wymiary obudowy podstawy (S x G x W)	280 x 280 x 114 mm 11 x 11 x 4.5 inch		377 x 311 x 128 mm 14.9 x 12.2 x 5 inch		
Wymiary całkowite (S x G x W)	240 x 420 x 114 mm 17.4 x 16.5 x 4.5 inch		377 x 467 x 128 mm 14.9 x 18.4 x 5 inch		
Masa netto	6.8 kg / 15 lb		9.9 kg / 21.8 lb		
Masa brutto	8.5 kg / 18.7 lb		13.4 kg / 29.5 lb		
Wymiary opakowania	605 x 405 x 244 mm 23.8 x 15.9 x 9.6 inch		665 x 525 x 330 mm 26.2 x 20.7 x 13 inch		

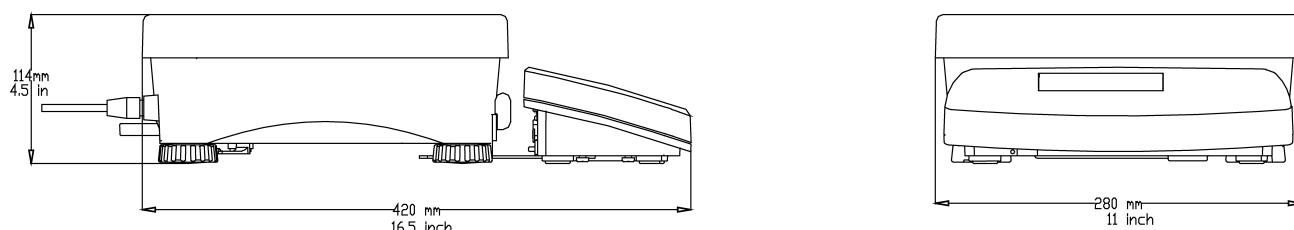
9.2 Rysunki i wymiary

Wymiary wag w stanie zmontowanym

A. Duża podstawa



B. Mała podstawa



Rysunek 9-1. Wymiary wag Ranger 7000

9.3 Tabela wartości GEO

Dla urządzeń ważących legalizowanych przez producenta, wartość geo wskazuje na kraj lub obszar geograficzny, dla którego instrument jest legalizowany. Wartość Geo ustawiona w urządzeniu (np "Geo 18") pojawia się na krótko po włączeniu wagi lub jest zapisana na tabliczce znamionowej.

Informacja: wartości GEO są stosowane tylko w modelach R71MD3, R71MD6, R71MD15 i R71MD35

TABELA 9-3. KODY GEO

		Elevation in meters										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		Elevation in feet										
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
Latitude		GEO value										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

9.4 Wyposażenie opcjonalne

TABELA 9-4. Wyposażenie opcjonalne

OPIS	NUMER CZĘŚCI
Moduł akumulatora, EX HiCap, R71	30041295
Moduł kolumny, R71	30095408
Moduł portu RS232, R31, RC31, V71, R71	30037448
Moduł drugiej platformy, R71	30097590
Moduł dyskretnego I/O, R71	30097591
Moduł ethernet, R31, RC31, V71, R71	30037447
Moduł pamięci Alibi, T71, R71	80500503
Kabel 9 metrów, R71	30101495
Ośłona ochronna, R71	30135320

9.5 Lista ikon przycisków

TABELA 9-5. IKONY PRZYCISKÓW

APLIKACJA WAŻENIA			
IKONA	FUNKCJA	IKONA	FUNKCJA
	Ustawienia konfiguracyjne trybu ważenia		Edycja wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Sumowanie ręczne		Wywołanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Wyjście (używane w bibliotece)		Kasowanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Dodanie rekordu (używane w bibliotece)		
APLIKACJA LICZENIA SZTUK			
	Ustawienia konfiguracyjne trybu liczenia sztuk		Dodanie rekordu (używane w bibliotece)
	Ustawienie APW (Średnia Masa Elementu) wg ilości próbek		Kasowanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Wprowadzenie APW (Średnia Masa Elementu) wartość wprowadzana bezpośrednio		Wywołanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Sumowanie ręczne		Edycja wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Wyjście (używane w bibliotece)		
APLIKACJA WAŻENIA KONTROLNEGO			
	Ustawienia konfiguracyjne trybu ważenia kontrolnego		Wyjście (używane w bibliotece)
	Zmiana limitów		Dodanie rekordu (używane w bibliotece)
	Ustawienie APW (Średnia Masa Elementu) wg ilości próbek		Kasowanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Wprowadzenie APW (Średnia Masa Elementu) wartość wprowadzana bezpośrednio		Wywołanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Sumowanie ręczne		Edycja wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Przełączanie metod wprowadzania limitów ważenia kontrolnego		

TABELA 9-5. IKONY PRZYCISKÓW (cd.)

APLIKACJA WYZNACZANIA GĘSTOŚCI			
IKONA	FUNKCJA	IKONA	FUNKCJA
	Ustawienia konfiguracyjne trybu wyznaczania gęstości		Wprowadzanie gęstości cieczy
	Akceptowanie aktualnej masy		Start
	Ustawienie temperatury wody		Przerwanie operacji
APLIKACJA DOPEŁNIANIA			
IKONA	FUNKCJA	IKONA	FUNKCJA
	Ustawienia konfiguracyjne trybu dopełniania		Przełączanie metod wprowadzania wartości zadanych
	Ustawienie wartości wejściowej lub aktualnej masy jako wartości docelowej		Wyjście (używane w bibliotece)
	Ustawienie wartości docelowej, wartości zadanej 1 i wartości zadanej 2		Dodanie rekordu (używane w bibliotece)
	Stop		Kasowanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Start		Wywołanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Sumowanie ręczne		Edycja wybranego rekordu (używane w bibliotece)
APLIKACJA WĄŻENIA DYNAMICZNEGO			
IKONA	FUNKCJA	IKONA	FUNKCJA
	Ustawienia konfiguracyjne trybu ważenia dynamicznego		Start
	Ustawienie czasu uśredniania		Przerwanie operacji
	Sumowanie ręczne		Reset

TABELA 9-5. IKONY PRZYCISKÓW (cd.)

APLIKACJA WAŻENIA RÓŻNICOWEGO			
IKONA	FUNKCJA	IKONA	FUNKCJA
	Ustawienia konfiguracyjne trybu ważenia różnicowego		Akceptacja aktualnej masy
	Edycja elementów		Reset
APLIKACJA WAŻENIA PROCENTOWEGO			
IKONA	FUNKCJA	IKONA	FUNKCJA
	Ustawienia konfiguracyjne trybu ważenia procentowego		Sumowanie ręczne
	Ustawienie masy referencyjnej		
APLIKACJA RECEPTUROWANIA			
IKONA	FUNKCJA	IKONA	FUNKCJA
	Ustawienia konfiguracyjne trybu recepturowania		Wydruk wyniku recepturowania
	Ustawienie współczynnika		Podgląd wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Start		Edycja nazwy rekordu (używane w bibliotece)
	Wybór		Kasowanie wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Reset		Powrót do poprzedniego ekranu
	Następny składnik		Przejdźcie do następnego ekranu
	Ostatni składnik		Dodanie rekordu (używane w bibliotece)
	Wyjście (używane w bibliotece)		Edycja wybranego rekordu (używane w bibliotece)
	Zapisanie wyniku recepturowania jako nowej receptury		

TABELA 9-5. IKONY PRZYCISKÓW (cd.)

IKONA	FUNKCJA	IKONA	FUNKCJA
	Gość		Zakres wydruku
	Login		Lokalizacja rekordu Alibi

10. ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Zgodność z niżej podanymi normami została wskazana przez odpowiednie oznaczenia umieszczone na urządzeniu.

Oznaczenie	Norma
	Produkt spełnia wymagania dyrektywy dotyczącej zgodności elektromagnetycznej nr 2004/108/EEC, dyrektywy niskiego napięcia 2006/95/EC oraz dyrektywy dotyczącej nieautomatycznych urządzeń ważących 2009/23/EC. Deklaracja zgodności jest dostępna online na stronie europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx
	AS/NZS CISPR 11, AS/NZS 61000.4.3
	UL Std. No. 60950-1 (2 nd edition) CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04

   	Ważna informacja dotycząca legalizowanych urządzeń ważących Urządzenia ważące legalizowane w miejscu wytworzenia posiadają jedno z przedstawionych oznaczeń na opakowaniu oraz zieloną naklejkę "M" (urządzenie metrologiczne) na tabliczce znamionowej. Urządzenie takie może być eksploatowane niezwłocznie po dostarczeniu. Urządzenia ważące, których pierwsza legalizacja musi się odbywać w dwóch etapach, nie posiadają zielonej naklejki "M" na tabliczce znamionowej i posiadają jedno z przedstawionych oznaczeń na opakowaniu. Drugi etap legalizacji musi być przeprowadzony przez uprawnioną do tego jednostkę certyfikującą UE lub przez Okręgowy Urząd Miar. Pierwszy etap legalizacji jest przeprowadzany w fabryce. Obejmuje on wszystkie testy zgodne z normą EN 45501 : 1992, paragraf 8.2.2. Jeżeli przepisy obowiązujące w danym kraju określają okres ważności legalizacji, użytkownik urządzenia musi ściśle przestrzegać terminu ponownej legalizacji i skontaktować się z przedstawicielstwem Okręgowego Urzędu Miar.
--	--

Uwaga dotycząca FCC:

Niniejsze urządzenie zostało sprawdzone i spełnia ograniczenia stawiane urządzeniom cyfrowym klasy B, 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.

Uwaga dotycząca przemysłu kanadyjskiego

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy B spełnia wymagania normy kanadyjskiej ICES-001.

Certyfikat ISO 9001

W 1994 r. Korporacja Ohaus w USA uzyskała certyfikat ISO 9001 z Bureau Veritas Quality International (BVQI) potwierdzający, że system zarządzania jakością firmy Ohaus jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001. W dniu 21 czerwca 2012 r. Korporacja Ohaus USA otrzymała certyfikat ISO 9001: 2008.

Utylizacja

Zgodnie z Dyrektywą Europejską nr 2002/96/ EC dotyczącą utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) urządzenie nie może być wyrzucone do ogólnodostępnego śmietnika. Dotyczy to także państw spoza UE z uwzględnieniem obowiązujących w nich przepisów.

Dyrektywa 2006/66 / WE dotycząca baterii wprowadza od września 2008r. nowe wymagania dotyczące usuwania baterii ze zużytego sprzętu w państwach członkowskich UE. W celu spełnienia niniejszej dyrektywy, urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby możliwe było bezpieczne usunięcie baterii przez zakład przetwarzania odpadów po zakończeniu jego eksploatacji.

Prosimy o przekazywanie zużytego sprzętu zgodnie z lokalnymi przepisami do punktów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z dystrybutorem urządzenia.

Jeżeli urządzenie ma zostać przekazane do użytku w innej branży (np. do użytku domowego lub profesjonalnego), powyższy zapis także zachowuje ważność.

Informacji dotyczące utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Europie znajdują się na stronie internetowej europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx

Dziękujemy za Twój wkład w ochronę środowiska.

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 następne.

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.



Ohaus® i Ranger® są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Ohaus Corporation w Stanach Zjednoczonych i / lub innych krajach.

Microsoft®, Windows® i Excel® są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i / lub w innych krajach.

Ohaus Corporation
7 Campus Drive
Suite 310
Parsippany, NJ 07054 USA
Tel: +1 (973) 377-9000
Fax: +1 (973) 944-7177

Biura firmy Ohaus na świecie
www.ohaus.com

30125491

P/N 30125491B © 2014 Ohaus Corporation, wszelkie prawa zastrzeżone.