



OHAUS Discovery

Wagi analityczne i półmikroanalityczne



Profesjonalny wybór do zastosowań analitycznych !

Nowa seria wag analitycznych i półmikroanalitycznych Discovery firmy Ohaus łączy w sobie niezrównaną wydajność ważenia z nowoczesnym oprogramowaniem SmarText™, co czyni je wyjątkowo niezawodnymi i łatwymi w użyciu. Wagi serii Discovery posiadają wytrzymałą konstrukcję wykonaną ze szkła i stali, co w połączeniu z zaawansowanym systemem kalibracji wewnętrznej AutoCal™ czyni je jednymi z najlepszych w swojej klasie:

- **Najlepsze własności z powtarzalnością i liniowością dwukrotnie lepszą od większości wag w swojej klasie.**
- **Oprogramowanie SmarText™, które dzięki komunikatom tekstowym ułatwia użytkownikowi wprowadzenie nastaw aplikacji oraz samej wagi**
- **Zaawansowany system automatycznej kalibracji AutoCal™ zapewnia dokładne ważenie.**

Seria wag Ohaus Discovery obejmuje cztery modele analityczne o zakresie ważenia do 310 g i dokładności odczytu 0,1 mg wraz z modelem FineRange™, który oferuje dokładność odczytu równą 10 mikrogramów. Wagi Discovery są idealnym rozwiązaniem do prowadzenia badań na wyższych uczelniach, w laboratoriach farmaceutycznych i medycznych oraz do ogólnych zadań laboratoryjnych.

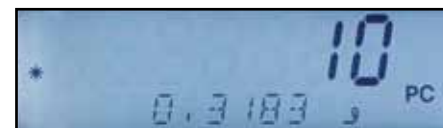
Najlepsze własności

Powtarzalność i liniowość wag Discovery jest dwukrotnie lepsza niż w większości wag półmikroanalitycznych w tej klasie. Konstrukcja ze szkła i stali jest odporna na wpływ oddziaływania statycznego i korozji, co wpływa na zwiększenie stabilności i dokładności wskazań oraz na wydłużenie żywotności urządzenia.



Oprogramowanie SmarText™ zbliża człowieka i maszynę

SmarText™ jest przyjaznym dla użytkownika oprogramowaniem wag firmy Ohaus, które generuje komunikaty tekstowe prowadzące użytkownika przez aplikacje i proces konfiguracji wagi. Poprzez dwuliniowy, podświetlany wyświetlacz LCD i dzięki czytelnej klawiaturze oprogramowanie SmarText™ przekazuje użytkownikowi informacje, co dzieje się z wagą i co należy zrobić w następnej kolejności.



Wykorzystując dwuliniowy wyświetlacz LCD, oprogramowanie SmarText™ równocześnie wyświetla masę produktu i informacje dla danej aplikacji, takie jak wartość procentowa lub liczba próbek. Dzięki oprogramowaniu SmarText™, jednym naciśnięciem klawisza funkcyjnego można odczytać informacje właściwe dla danej aplikacji, np. średnią masę elementu (APW).

Zaawansowany system automatycznej kalibracji wewnętrznej AutoCal™

W celu minimalizacji błędów ważenia i zapewnienia dokładnych pomiarów, system AutoCal™ wykorzystuje dwa wewnętrzne odważniki kalibracyjne do przeprowadzenia kalibracji liniowej.



System kalibracji wewnętrznej AutoCal™ automatycznie kalibruje wagę, gdy zostanie wykryta zmiana temperatury mająca znaczący wpływ na dokładność ważenia.

Tryby pracy wag Discovery

Tryb statystyczny

Statystyki są wykorzystywane tam, gdzie istnieje potrzeba porównania serii pomiarów i wyznaczenia względnej odchyłki masy próbek oraz innych danych statystycznych. W programie statystycznym wymagane jest użycie minimum trzech próbek. Program statystyczny zawiera opcje menu, które obejmują: liczbę próbek, wartość maksymalną i minimalną, różnicę, sumę, wartość średnią, odchylenie standardowe, odchylenie względne, automatyczne zapamiętanie próbki i automatyczny wydruk.

Oprócz statystyk dla standardowego ważenia, dane statystyczne mogą być wyznaczone dla ważenia dynamicznego / ważenia zwierząt oraz ważenia kontrolnego.



Tryb pomiaru gęstości

Wagi Discovery oferują użytkownikowi do wyboru, w zależności od potrzeb, cztery metody wyznaczania gęstości. Metody te są następujące:

1. Użytkownik może określić gęstość ciał stałych o gęstości większej od gęstości wody.
2. Użytkownik może określić gęstość ciał stałych o gęstości mniejszej od gęstości wody.
3. Użytkownik może określić gęstość cieczy (wykorzystywany jest nurnik – nie jest dostarczany z zestawem).
4. Użytkownik może określić gęstość materiału porowatego (impregnowanego olejem).



Po wprowadzeniu parametrów, wykorzystując zaprogramowaną tabelę gęstości i wynik pomiaru masy, waga wyświetla w sposób szybki i dokładny gęstość materiału bez konieczności wykonywania ręcznych obliczeń.



Tryb kalibracji pipet

Przy pomocy programu do kalibracji pipet można sprawdzić dokładność i rozrzut dla pipet przy pomocy pomiaru masy. Aby uzyskać najlepszą dokładność, zalecamy wykorzystanie do tego wagi półmikroanalitycznej



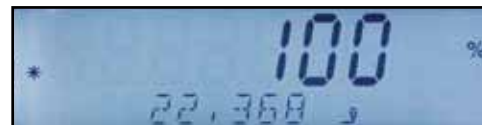
DV215CD, W celu przeprowadzenia kalibracji pipety użytkownik wybiera rodzaj cieczy wykorzystywanej w pipecie (normalnie jest to woda), ciśnienie barometryczne, nominalną pojemność i jednostkę miary cieczy stosowaną w pipecie. Waga wykona resztę.

W wagach Discovery można również zdefiniować różne gęstości cieczy w g/cc, w aktualnej temperaturze pokojowej.

Tryby pracy wag Discovery

Tryb ważenia procentowego

Ten tryb pracy umożliwia użytkownikowi wyświetlenie masy próbki jako wartości procentowej masy odniesienia, co jest użyteczne w aplikacjach analizy sitowej, ważenia odczynników, wyznaczania wilgotności i innych operacjach mieszania składników.



Tryb liczenia sztuk

Tryb liczenia sztuk jest użyteczny przy liczeniu pigułek lub innych elementów, które mają jednakową i stosunkowo niewielką masę. Ten tryb pracy umożliwia użytkownikowi liczenie sztuk w oparciu o obliczoną masę pojedynczego elementu. Funkcja optymalizacji zwiększa dokładność liczenia, dzięki automatycznemu przeliczaniu masy pojedynczego elementu podczas dokładania elementów na szalkę.

Tryb ważenia kontrolnego

Ten tryb pracy umożliwia użytkownikowi sprawdzenie masy próbki w odniesieniu do ustalonych wcześniej wartości granicznych.



Tryb ważenia dynamicznego/animal

Tryb ważenia dynamicznego może być wykorzystywany w sytuacjach, gdy mamy do czynienia z niestabilnymi warunkami otoczenia podczas ważenia np. na statku lub w miejscach, w których warunki otoczenia nie są idealne. Ponadto tryb ten umożliwia ważenie poruszających się obiektów, jakimi są zwierzęta, insekty lub inne rzeczy ruchome. W ważeniu dynamicznym określana jest masa średnia w określonym czasie i pokazywana na wyświetlaczu.

Tryb sumowania ważeń

Ten tryb pracy umożliwia użytkownikowi sumowanie serii wyników ważenia próbek, która to suma może być większa od maksymalnego obciążenia wagi. Sumowanie ważeń jest użyteczne wtedy, gdy istnieje potrzeba zsumowania masy poszczególnych elementów bez potrzeby używania kalkulatora.



Tryb określania wartości maksymalnej



Tryb określania wartości maksymalnej może być stosowany, gdy analizowane są dodatki lub ubytki, lub przy wrywkowym sprawdzaniu jakości towarów. W trybie określania wartości maksymalnej waga zapamiętuje tylko najwyższą wartość masy z serii.

Zalety:

Różnorodność jednostek ważenia
Wagi serii Discovery posiadają wiele różnych jednostek ważenia, włączając w to jednostkę definiowaną przez użytkownika, która może być wykorzystywana w specyficznych aplikacjach ważenia

Dostosowanie do warunków otoczenia

Podczas pracy w niesprzyjających warunkach użytkownik może ustawić poziom filtracji wagi Discovery w celu kompensacji wibracji i innych zakłóceń.

Komunikacja
Łatwość podłączania urządzeń zewnętrznych



Poziomica

Wagi serii Discovery zostały wyposażone w poziomice widoczną z przodu wagi, co eliminuje konieczność spoglądania z tyłu wagi podczas wykonywania operacji poziomowania.



Łatwy dostęp do poziomicy umożliwia szybką kontrolę wypoziomowania wagi przed każdym jej użyciem.

Hak do ważenia podłogowego

Wagi serii Discovery posiadają hak do ważenia podłogowego, umożliwiający wyznaczenie gęstości lub obliczanie ciężaru właściwego próbek.



Czytelny wyświetlacz

Wagi serii Discovery posiadają podświetlany wyświetlacz LCD z dwiema liniami.



Łatwość czyszczenia

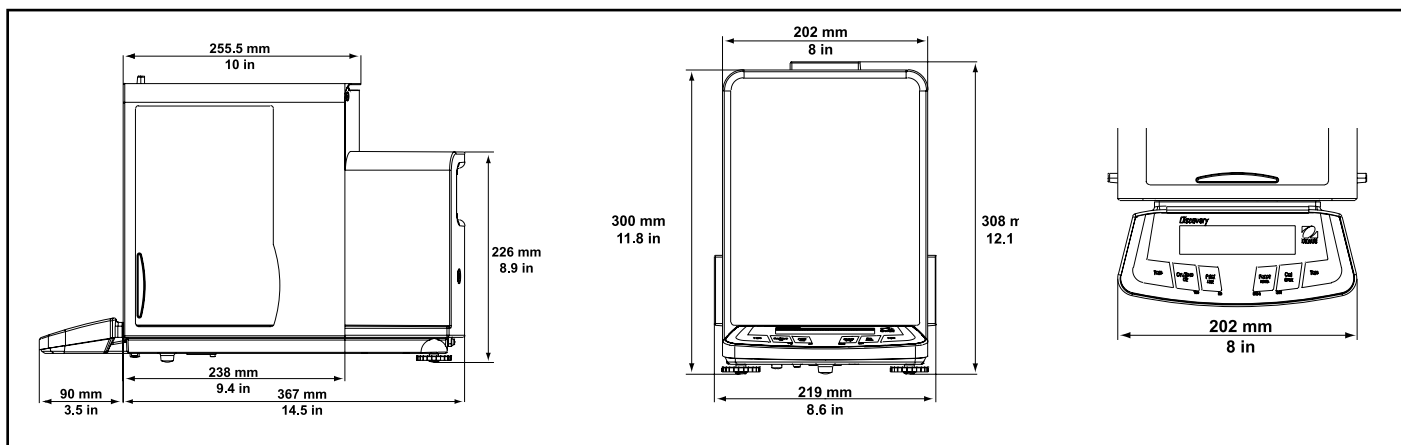
Platforma wagi Discovery wykonana ze stali nierdzewnej oraz zdejmowany pierścień przeciwwietrzny umożliwia bardzo łatwe czyszczenie urządzenia



Łatwa w użyciu klawiatura

Klawiatura czteroklawiszowa z przypisanymi funkcjami YES, NO, BACK i EXIT ułatwia poruszanie się po menu i wprowadzanie ustawień wagi.

Wymiary zewnętrzne



Discovery Wagi Analityczne i Mikroanalityczne

Dane techniczne

Model	DV114C	DV214C	DV314C	DV215CD
Zakres ważenia (g)	110	210	310	81*/210
Odczyt (mg)	0.1	0.1	0.1	0.01*/0.1
Powtarzalność (odch. std) (mg)	0.1	0.1	0.2	0.02*/0.1
Liniowość (mg)	±0.2		±0.5	±0.03*/0.2
Jednostki masy	miligramy, gramy, karaty, uncje, uncje troy, grany, pennyweight, momme, Hong Kong Tael, Singapore Tael, Taiwan Tael, jednostka użytkownika			
Tryby pracy	ważenie, liczenie sztuk, ważenie procentowe, ważenie kontrolne, ważenie dynamiczne/ważenie zwierząt, brutto/netto/tara, sumowanie, punkt maksymalny, wyznaczanie gęstości, statystyki, kalibracja pipet			
Wyposażenie	ustawiane poziomy filtracji dla dostosowania wagi do warunków otoczenia, interfejs RS232 z pełnym protokołem GLP/GMP, łatwa do czyszczenia platforma ważąca ze stali nierdzewnej, szafka przeciw-wietrzna wykonana ze stali i szkła, osłona ochronna, hak do ważenia podłogowego, ergonomiczna klawiatura, poziomiczna widoczna z przodu urządzenia			
Zakres tarowania	do pełnego zakresu ważenia przez odejmowanie			
Czas stabilizacji (s)	4		8	12/5
Dryft czułości (10-30 oC)	±2 ppm/°C			
Zakres temperatur pracy	10° to 40°C			
Kalibracja	automatyczna wewnętrzna, wewnętrzna uruchamiana klawiszem, ręczna zewnętrzna			
Zasilanie	zasilacz zewnętrzny, 100-120VAC 1A, 220-240VAC 1A, 50/60 Hz wtyczki dla USA, Europy, UK, Japonii i Australii			
Rodzaj wyświetlacza	alfanumeryczny, wielofunkcyjny wyświetlacz LCD z podświetleniem			
Wymiary wyświetlacza (cm)	10 x 2.5			
Rozmiar szalki (średnica) (cm)	9			
Wolna przestrzeń ponad szalką (in/cm)	9.5/24			
Wymiary (SxWxG) (cm)	7.9 x 11.8 x 18 / 20 x 30 x 45.7			
Masa netto (kg)	22.5/10.2			

Inne właściwości i wyposażenie oferowane w modelu standardowym

Wskaźnik stabilności, mechaniczne i programowe zabezpieczenie przed przeciążeniem / niedociążeniem, zasilacz, punkty kalibracji zakresu wybierane przez użytkownika, automatyczne tarowanie, automatyczne wyłączenie, opcje wydruku wybierane przez użytkownika, parametry komunikacji wybierane przez użytkownika, opcje wydruku danych wybierane przez użytkownika, identyfikator projektu i użytkownika, menu resetu oprogramowania, programowe menu blokowania.

Certyfikaty

CE, FCC, UL_{US} , CSA_{US} , NRTL, OIML

Wyposażenie opcjonalne i akcesoria	Numer Ohaus
Drukarki.....	SF42,CMB910,STP103
Ohaus Collect Software.....	.80500746
Kabel RS232. IBM 25-pinowy80500524
Kabel RS232. IBM 9-pinowy.....	.80500525
Urządzenie zabezpieczające00223150
Zestaw do wyznaczania gęstości00223015
Odważnik 100g	
Odważnik 200g	

Fabryczna kontrola jakości i serwis

Wszystkie wagi Discovery firmy Ohaus są produkowane w systemie jakości ISO 9001:2000.

Prawie od wieku produkty Ohaus cechują się surowością wymagań konstrukcyjnych i produkowane są pod ścisłą kontrolą jakości

www.ohaus.com

* ISO 9001
System Zarządzania Jakością

.....© Copyright Ohaus Corporation

