



# OHAUS EXPLORER PLUS™ EXP i EXPLORER™ EXR



Zapraszamy do przyszłości precyzyjnego ważenia w laboratoriach — oto wagi z serii Explorer Plus EXP i Explorer EXR firmy OHAUS. Jest to nowa generacja wag laboratoryjnych, zaprojektowana z myślą o usprawnieniu pracy dzięki wyjątkowo łatwej obsłudze, doskonałej wydajności ważenia, zaawansowanym funkcjom komunikacji i ekologicznemu designowi.

Dołącz do nas i odkryj możliwości, jakie daje seria OHAUS Explorer.

***Ingeniously Practical***

# SERIA EXPLORER PLUS™ EXP



## *Spis treści*

# SERIA EXPLORER™ EXR



Inteligentny interfejs użytkownika	4
Doskonała wydajność ważenia	10
Zgodność z przepisami dot. identyfikowalności danych	12
Projekt przyjazny dla środowiska	14
Aplikacje ważenia	16
Porównanie modeli	18
Oferta modeli	19
Akcesoria	19



#### Ekran dotykowy 7"

*Interfejs jest przejrzysty i trwały dzięki jaskrawym kolorom oraz szklanemu panelowi, który jest łatwy w czyszczeniu i odporny na działanie substancji chemicznych.*

# *Inteligentny interfejs użytkownika*



### **Odłączany terminal i podstawa**

*Zaprojektowane z myślą o elastyczności, nadają się do małych komór laboratoryjnych lub wyciągów.*



### **Łatwa konfiguracja i monitorowanie**

*Automatyczny system poziomowania z cyfrową poziomą bąbelkową umożliwia sprawną i łatwą konfigurację.*



### **Intuicyjna obsługa próbek i czytelne wskazania statusu pracy**

- *Funkcja intuicyjnego podświetlenia próbki zapewnia wyraźną widoczność, co gwarantuje precyzyjną i bezproblemową obsługę próbek.*
- *Spersonalizowany terminal oraz wskaźniki stanu osłony przeciwwiatrowej zapewniają wyraźną i natychmiastową informację zwrotną o warunkach niedociążenia lub przeciążenia.*

Zestaw do ważenia próbek zawiera uchwyt na probówki wirówkowe, uchwyt do kolby wyparki obrotowej, uchwyt na strzykawkę i uchwyt na papier lub bibułę filtracyjną.



Uchwyt na probówki wirówkowe



Uchwyt do kolby wyparki obrotowej



Uchwyt na strzykawkę



Uchwyt na papier filtracyjny

## Ulepszone automatyczne drzwi osłony przeciwwiatrowej z funkcją zapobiegania przytrzaśnięciu dłoni

Osłona wagi z czujnikami podczerwieni ułatwia dostęp do próbki i zapobiega urazom dłoni.

- Półtwarda konstrukcja jest przeznaczona do próbek proszkowych, które wymagają dłuższego czasu stabilizacji przy przepływie powietrza.



Częściowe otwarcie



Całkowite otwarcie

Otwieranie i zamykanie z czujnikiem zapobiegającym przytrzaśnięciu dłoni

## Standardowa kwadratowa szalka

Opracowana z myślą o wydajności w laboratorium, specjalnie zaprojektowana w celu łatwiejszego przygotowania próbek w laboratorium. Szalka do modeli półmikro jest wykonana ze stopu cynku, a pozostałe modele ze stali nierdzewnej SST316. Ta solidna i praktyczna konstrukcja zapewnia trwałość i łatwą obsługę, co sprawia, że jest idealnym wyborem do różnych zadań laboratoryjnych.



Waga półmikro (stop cynku)



Waga analityczna (SST316)



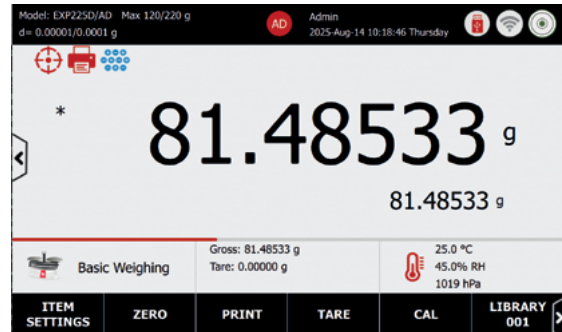
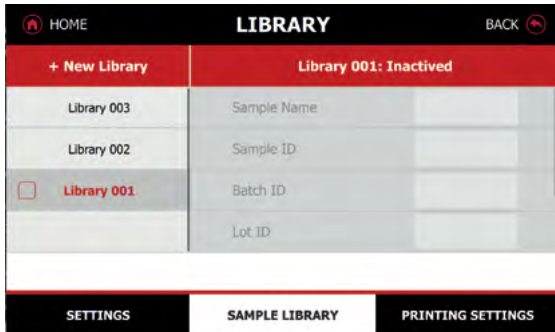
Waga precyzyjna (SST316)



High-Capacity Balance (SST304)

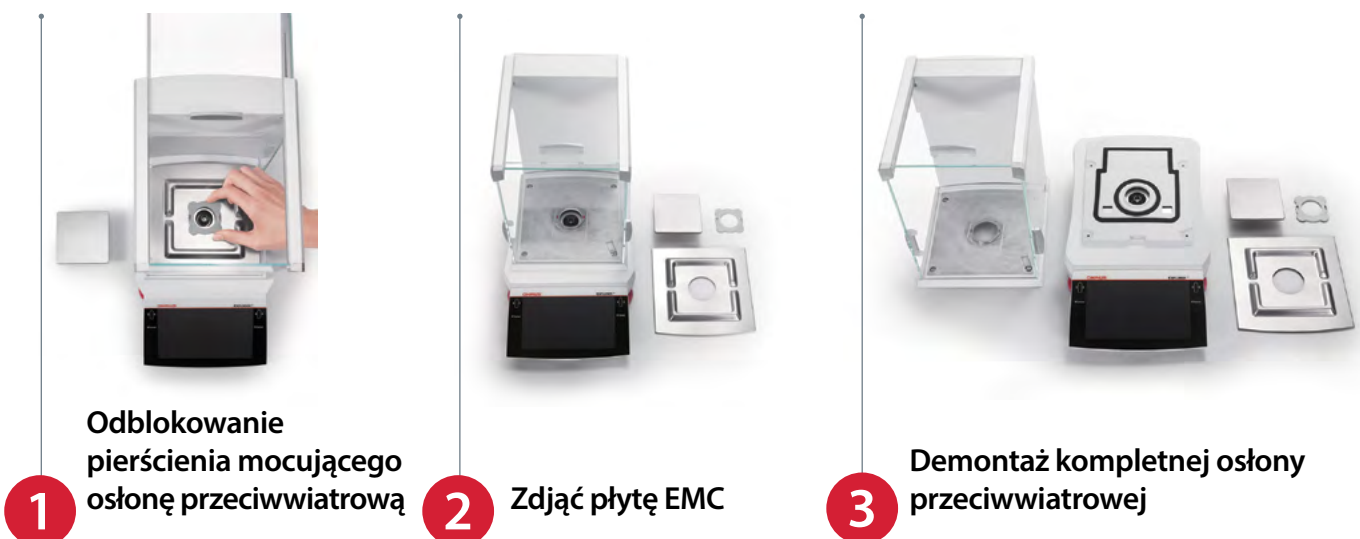
## Biblioteki próbek wspólne dla różnych zastosowań

- Dotyczy 15 aplikacji ważenia dla wagi Explorer EXP i 11 dla wagi Explorer EXR, obsługa dużych profili próbek usprawnia przebieg pracy.
- Biblioteka 3000 próbek dla wagi Explorer EXP i biblioteka 1000 próbek dla wagi Explorer EXR



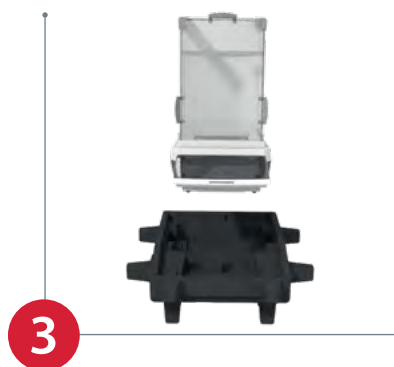
## Zdejmowana osłona przeciwwiatrowa

Do łatwego czyszczenia i długotrwałej pielęgnacji oraz do specjalnych zastosowań ważenia dużych objętości.



## Rozpakowywanie

*Nie wymaga montażu, co pozwala zaoszczędzić czas.*





*Znakomita wydajność  
ważenia*

## Innowacyjny szybki nowej generacji Load Cell

Cyfrowe podzespoły wagowe (DWC) oferują możliwość tworzenia niezależnych modułów (loadcell), co zwiększa precyzję pomiarów. Szybkie i precyzyjne pomiary z użyciem tej zaawansowanej technologii zapewniają szybkie i bardzo dokładne procesy ważenia.

## Cyfrowa kontrola czynników środowiskowych

Wyposażona w trzy czujniki do pomiaru kluczowych czynników środowiskowych w laboratorium: temperatury czujnika wagowego, wilgotności i ciśnienia powietrza. Kompleksowe monitorowanie zapewnia optymalne warunki ważenia, zwiększając dokładność i wiarygodność pomiarów.

## System kalibracji wewnętrznej

Opcje automatycznej, inicjowanej przez użytkownika kalibracji i kalibracji zakresu zapewniają dokładne pomiary.



## Antystatyczna osłona przeciwwiatrowa

Redukuje ładunek elektrostatyczny wokół dla większej spójności wyników.

## Wbudowany jonizator w modelach z osłoną

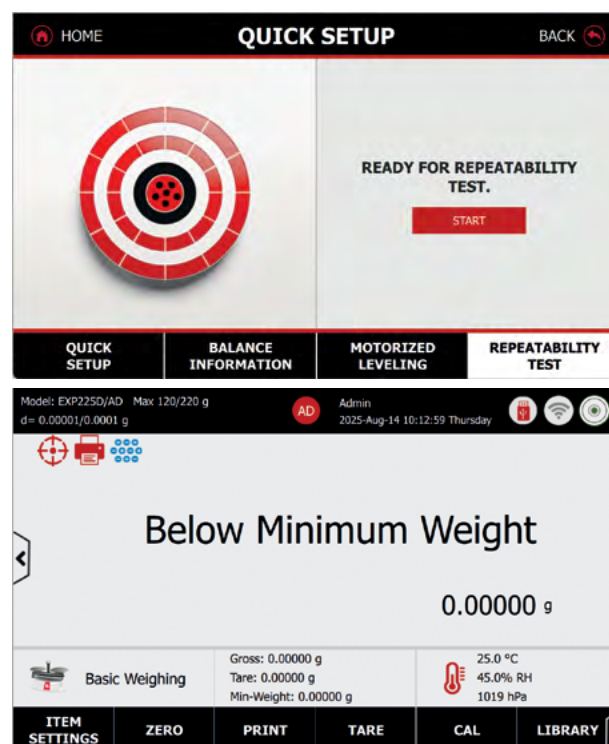
Usuwa ładunek elektrostatyczny z powierzchni próbek i neutralizuje komorę ważenia, tworząc bardziej stabilne środowisko.



## Rutynowy test powtarzalności

Zapewnia stałą dokładność i niezawodność przez długi czas. Idealne rozwiązanie do zastosowań krytycznych, takich jak ważenie w środowiskach podlegających regulacjom prawnym, gdzie spełnienie rygorystycznych wymagań dotyczących niepewności jest niezbędne (np. wymogi farmakopei, które nakładają limit niepewności pomiaru  $\leq 0,10\%$ ).

- Minimalna naważka jest obliczana na podstawie wyniku testu powtarzalności.
- Regularne monitorowanie powtarzalności wagi ma zasadnicze znaczenie, ponieważ może się ona zmieniać się z upływem czasu lub ze względu na zmiany w otoczeniu.
- Ta aplikacja prowadzi użytkownika przez procedurę testu, a następnie oblicza powtarzalność i wartość minimalnej naważki.





**Większe bezpieczeństwo i lepsze zarządzanie prawami użytkowników**

**Opcjonalny system logowania odciskiem palca** zapewnia bezpieczny i spersonalizowany dostęp. Ten dodatek pozwala zabezpieczyć system przed dostępem nieupoważnionych osób, zapewniając wysoki poziom bezpieczeństwa i ochrony danych.

**System zarządzania prawami użytkowników** oferujący cztery poziomy dostęp i wewnętrzny dziennik systemu mieszczący 100 000 wpisów, który pozwala na efektywne śledzenie i monitorowanie aktywności użytkowników, zapewniając zgodność z przepisami i identyfikowalność.

# Zgodność z przepisami i identyfikowalność danych

Wyposażenie w wiele portów USB zapewnia niezrównaną elastyczność. Funkcja „direct to Excel” jest przeznaczona dla użytkowników, którzy nie mają uprawnień do instalowania sterowników, oferując podstawowe, ale bardzo przyjazne dla użytkownika rozwiązanie do transferu danych.



### Porty USB A i C, opcjonalnie Bluetooth® i WiFi

Port RJ11 do podłączenia skanera odcisku palca



Porty USB A i USB C

Port Ethernet

### Połączenie HID

- Human Interface Device umożliwia łączenie się z komputerami bez konieczności stosowania sterowników.
- Łatwa integracja z systemami LIMS i MES.

### Synchronizacja czasu

Network Time Protocol (NTP) zapewnia dokładne nastawy czasu.

### Podpis elektroniczny

Gdy funkcja Podpisu Elektronicznego jest włączona, identyfikator użytkownika (User ID) będzie wykorzystywany w polu wydruku, gdy zostanie wybrana opcja zawartości identyfikatora użytkownika (User ID).

### Bezpośredni transfer danych

Bezpośredni eksport do programu Excel i zapisywanie danych na nośniku USB w formatach CSV i PDF.

### Funkcja drukowania etykiet

2 wstępnie ustawione szablony i 10 konfigurowanych szablonów do transferowania próbek półproduktów.

### Dziennik Systemowy

Wszystkie zmiany w ustawieniach wagi będą zapisywane w pliku dziennika systemowego. Na przykład każde wydrukowane dane, zmiana daty/czasu, zmiany ustawień wagi, wykonanie kalibracji, logowanie/wylogowywanie użytkownika, tworzenie/edycja/usuwanie kont użytkowników itd. Te pliki dziennika systemowego można przeglądać oraz eksportować w formacie PDF na pamięć USB.

### Wysoka elastyczność połączeń

#### Explorer Plus™ EXP

- 2x USB Host Type A
- 1x USB typu B
- 1x USB typu C
- 1x Ethernet LAN
- 1x RJ11 do podłączenia skanera odcisku palca
- 1x RS-232
- 1x opcjonalny Bluetooth® / WiFi (przez port USB Host typu A)

#### Explorer™ EXR

- 2x USB Host Type A
- 1x USB typu C
- 1x Ethernet LAN
- 1x RS-232
- 1x opcjonalny Bluetooth® / WiFi (przez port USB Host typu A)



Zastosowanie materiałów pochodzących z recyklingu, funkcja oszczędzania energii, wykorzystanie zdematerializowanych komponentów i zmniejszenie masy wysyłkowej wspiera realizację zrównoważonych celów.

## Pobór mocy

65% redukcji w trybie uśpienia.



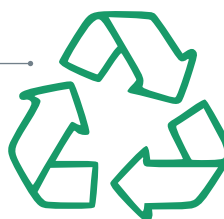
## Zmniejszona masa transportowa

O 36% mniejsza masa w przypadku modeli bez osłony przeciwwiatrowej, o 64% mniejsza masa w przypadku modeli z osłoną przeciwwiatrową.



## Materiały z recyklingu

Nawet 58% wszystkich elementów. Aluminiowa konstrukcja: Zastępuje większość plastikowych materiałów, oferując trwałość i walory ekologiczne.



## Dematerializacja

Zmniejsza liczbę elementów w celu zwiększenia wydajności produkcji.



## Instrukcje dotyczące utylizacji

Kompleksowy poradnik dotyczący utylizacji pomaga w efektywnym zarządzaniu tym procesem. Niniejszy poradnik zawiera praktyczne wskazówki dotyczące zarządzania danymi i recyklingu, tak aby proces utylizacji był efektywny i ekologicznie odpowiedzialny.



## Certyfikat ACT Label

Jedenaście modeli posiada certyfikat ACT Label, który dotyczy wpływu na środowisko.

Certyfikacja ACT opiera się na trzech etykietach: UE, Wielkiej Brytanii i USA.

Przykład: EXP225D/AD

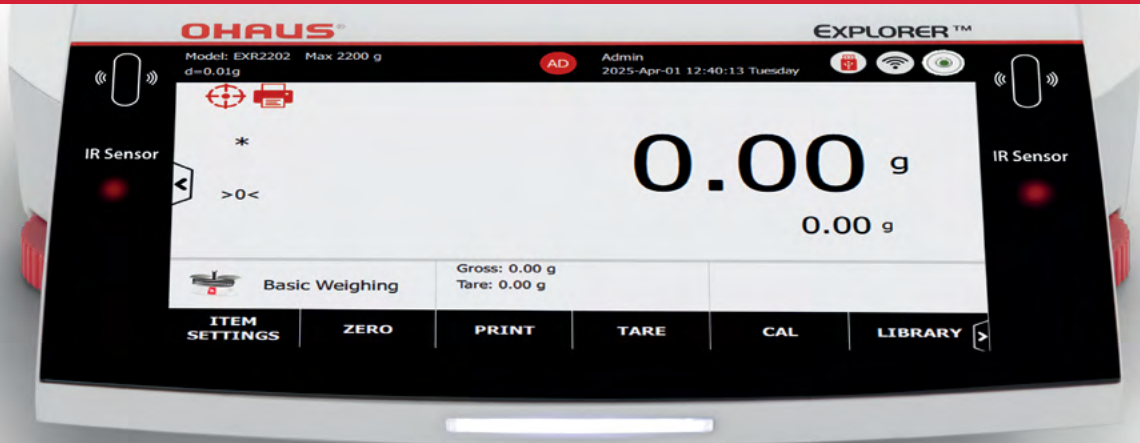
ACT. The Environmental Impact Factor Label		EU
<b>OHAUS Explorer Plus Analytical Balance and Precision Balance EXP225D/AD</b>		
Changzhou, China SKU EXP225D/AD		
Environmental Impact Scale Decreasing Environmental Impact		
1 ————— 10		
<b>Manufacturing</b>		
Manufacturing Impact Reduction	6.0	
Renewable Energy Use	Yes	
Responsible Chemical Management	1.0	
Shipping Impact	10.0	
Product Content	1.0	
Packaging Content	1.0	
<b>User Impact</b>		
Energy Consumption (kWh/day)	0.1	
Water Consumption (liters/day)	N/A	
Product Lifetime	5.0	
<b>End of Life</b>		
Packaging	5.2	
Product	5.0	
<b>Environmental Impact Factor:</b>	<b>34.3</b>	
Label Valid Through:	January 2027	
		act.mygreenlab.org

ACT. The Environmental Impact Factor Label		US
<b>OHAUS Explorer Plus Analytical Balance and Precision Balance EXP225D/AD</b>		
Changzhou, China SKU EXP225D/AD		
Environmental Impact Scale Decreasing Environmental Impact		
1 ————— 10		
<b>Manufacturing</b>		
Manufacturing Impact Reduction	6.0	
Renewable Energy Use	Yes	
Responsible Chemical Management	1.0	
Shipping Impact	10.0	
Product Content	1.0	
Packaging Content	1.0	
<b>User Impact</b>		
Energy Consumption (kWh/day)	0.1	
Water Consumption (gallons/day)	N/A	
Product Lifetime	5.0	
<b>End of Life</b>		
Packaging	5.0	
Product	4.8	
<b>Environmental Impact Factor:</b>	<b>33.9</b>	
Label Valid Through:	January 2027	
		act.mygreenlab.org

Aby dowiedzieć się więcej o etykietach ACT, odwiedź stronę [www.ohaus.com/products](http://www.ohaus.com/products).



# *Aplikacje ważenia*



### Ważenie podstawowe

określanie masy przedmiotów w wybranej jednostce miary.

Funkcja **Wydruk grupowy wyników ważenia** w aplikacji **Ważenie podstawowe** umożliwia użytkownikom rejestrowanie i drukowanie listy wag próbek, z możliwością obsługi do 999 jednostek próbek w jednej partii.



### Liczenie sztuk

wyświetlanie liczby sztuk lub części na podstawie średniej masy sztuki. Sprawdza, czy bieżąca masa mieści się w granicach tolerancji



### Liczenie kontrolne

sprawdzenie, czy bieżące próbki mieszczą się w granicach tolerancji.



### Ważenie procentowe

wyświetlanie bieżącej masy jako procentowej wartości masy referencyjnej.



### Ważenie kontrolne

sprawdzenie, czy bieżąca masa mieści się w granicach tolerancji.



### Ważenie dynamiczne

używane do ważenia niestabilnych obiektów, takich jak zwierzęta.



### Sumowanie

służy do sumowania mas wielu próbek i raportowania danych statystycznych dla serii próbek.



### Recepturowanie

służy do łączenia różnych substancji w proporcjonalnych ilościach.



### Ważenie różnicowe

wykorzystywane do obliczania różnicy masy wielu próbek pobranych w różnym czasie.



### Pomiar gęstości

oznaczenie gęstości ciał stałych lub cieczy.



### Zapamiętywanie wskazania maksymalnego

rejestracja maksymalnej masy stabilnej w serii pomiarów.



### Kalibracja pipety [tylko model EXP]

obliczanie niedokładność pipet; służy do sprawdzania, czy dozowanie pipety mieści się w granicach tolerancji.



### SQC [tylko model EXP]

określanie jednorodności artykułów w partii w czasie.



### Kontrola masy elementów [tylko model EXP]

ocena jednorodności masy materiału dozowanego do pojemnika lub formy w całym procesie produkcji.



### Kontrola natężenia przepływu [tylko model EXP]

kontrolowanie objętości lub masy cieczy (cieczy lub gazu) przepływającej przez system pomp w określonym czasie.

# EXP kontra EXR — porównanie modeli



Właściwości	EXP	EXR
Wyświetlacz 7" ze szklanym panelem	●	●
Automatyczny system poziomowania	●	
Odłączany terminal i platforma wagowa	●	
Udoskonalone automatyczne drzwiczki z zabezpieczeniem przed przytrzaśnięciem dłoni	●	
Oświetlenie komory ważenia	●	
Logowanie odciskiem palca (akcesorium)	●	
Wbudowany jonizator	●	
3 czujniki (temperatura czujnika wagowego, wilgotność, ciśnienie powietrza)	●	
Synchronizacja czasu NTP (Network Time Protocol)	●	●
Funkcja drukowania etykiet (2 wstępnie ustawione szablony i 10 szablonów własnych)	●	●
Wskaźniki stanu osłony przeciwwiatrowej	●	
Wskaźniki statusu terminala	●	●
2 x czujnik podczerwieni	●	●
Cyfrowy czujnik wypoziomowania	●	●
Standardowa kwadratowa szalka wagowa	●	●
Pełna metalowa obudowa	●	●
Zdemowana osłona przeciwwiatrowa	●	●
Gotowość do pracy zaraz po wypakowaniu	●	●
Systemy kalibracji wewnętrznej	●	●
Osłona przeciwwiatrowa z powłoką antystatyczną	●	●
Tryb dozowania dla próbek proszkowych	●	●
Filtry klasy 1~9	●	●
Platforma z cyfrowym czujnikiem wagowym	●	●
Połączenie HID (Human Interface Device) z komputerem bez sterowników	●	●
4 poziomy uprawnień użytkowników i wewnętrzny dziennik systemu o pojemności 100 000 wpisów	●	●
Biblioteki próbek dostępne w różnych programach	●	●
Ważenie podstawowe, Liczenie sztuk, Liczenie kontrolne, Ważenie procentowe, Ważenie kontrolne, Ważenie dynamiczne, Sumowanie, Recepturowanie, Ważenie różnicowe, Pomiar gęstości i Zapamiętywanie wskazania maksymalnego	●	●
Aplikacje do ważenia procesowego: Adiustacja pipet, SQC, Kontrola masy elementów i Kontrola przepływu	●	

# Modele produktów

Modele	Półmikro	Analityczne	Precyzyjne		Wysoka wydajność
Modele Explorer Plus EXP	EXP125D/AD EXP125/AD EXP225D/AD* EXP225/AD	EXP124/AD EXP224/AD* EXP324/AD*	EXP223/AD EXP423/AD EXP623/AD* EX1203/AD* EXP2202 EXP4202	EXP6202 EXP8202 EXP12202 EXP6201 EXP8201 EXP10201	EXP24001 EXP35001 EXP65001
Modele Explorer EXR	EXR125D* EXR125 EXR225D* EXR225	EXR124 EXR224* EXR324*	EXR223 EXR423 EXR623* EXR1203* EXR2202 EXR4202	EXR6202 EXR8202 EXR12202 EXR6201 EXR8201 EXR10201	

Ważne:

W poniższej tabeli przedstawiono podobieństwa i różnice między modelami EXP i EXR, zgodnie z poniższym opisem.

Zarówno modele EXP, jak i EXR posiadają certyfikaty OIML i NTEP.

\*Ekomodele mają etykiety zgodności ACT

Więcej informacji na temat specyfikacji produktu można znaleźć na stronie [www.ohaus.com/products](http://www.ohaus.com/products).

## Akcesoria



Drukarka igłowa z obsługą Bluetooth® SF40A/BT



Drukarka igłowa SF40A



Skaner odcisków FIN-100A



Klucze sprzętowe BT i Wi-Fi LM842



Jonizator statyczny, ION-100A



Kit do ważenia próbek specjalnych



Zestaw do oznaczania gęstości ciał stałych



Nurnik, szklany, ciecz, zestaw do oznaczania gęstości



Zestaw do kalibracji pipet



Zestaw kolumnowy do modelu EXP o dużej nośności



Przedłużenie kabla terminala, RS422, 9 m



Rolka papieru SF40A (57,5 mm, 2 szt.)



Kaseta z taśmą atramentową SF40A



## OHAUS Corporation

OHAUS Corporation z siedzibą w Parsippany w stanie New Jersey to firma produkująca szeroką gamę precyzyjnych wag elektronicznych i mechanicznych dostosowanych do potrzeb niemal każdej gałęzi przemysłu. Jesteśmy światowym liderem w produkcji wag do zastosowań laboratoryjnych, przemysłowych i edukacyjnych, jak również specjalistycznych wag wykorzystywanych w przemyśle spożywczym, branży farmaceutycznej i jubilerskiej. Posiadamy certyfikat ISO 9001:2015; nasze produkty są precyzyjne, niezawodne i dostępne w przystępnych cenach, a w ich użytkowaniu dodatkowo pomaga najlepszy w branży dział wsparcia klienta. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z OHAUS Corporation lub odwiedź nas na [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com).

OHAUS Europe GmbH  
Heuwinkelstrasse 3,  
8606 Nänikon,  
Szwajcaria

E-mail: [ssc@ohaus.com](mailto:ssc@ohaus.com)  
Tel.: 0048 22 440 6978  
E-mail: [tsc@ohaus.com](mailto:tsc@ohaus.com)  
Tel.: 0048 22 440 6998

[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)

System zarządzania produkcją  
tego wyrobu posiada  
certyfikat ISO 9001:2015.

