



Ranger® 7000

Kompaktowa waga stołowa



Upraszczamy nawet najbardziej skomplikowane pomiary w przemyśle

Ranger 7000 posiada wiele przydatnych funkcji, które sprawiają że jest to najlepsze narzędzie nawet do najbardziej skomplikowanych pomiarów wagowych. Ponadto Ranger 7000 ma najwyższą rozdzielczość, największy wyświetlacz oraz najwięcej trybów pracy i opcjonalnych portów komunikacyjnych, a także najbardziej pojemną bibliotekę spośród wszystkich przemysłowych wag stołowych dostępnych w ofercie OHAUS.

Zalety urządzenia:

- **Zaawansowane funkcje przenoszą ważenie przemysłowe na wyższy poziom** — Wagi Ranger 7000 mają dziesięć zaawansowanych trybów pracy przystosowanych do różnych skomplikowanych zastosowań, co ogranicza potrzebę ręcznych obliczeń. Ranger 7000 umożliwia także sterowanie urządzeniami peryferyjnymi lub podłączenie dodatkowej platformy wagowej oraz zestawu akcesoriów.
- **Szybkie działanie i dopuszczenie do użycia w handlu to gwarancja uzyskiwania dokładnych wyników** — Dzięki czasowi stabilizacji krótszemu niż jedna sekunda, rozdzielczości 75 000d lub 350 000d i dopuszczeniu do użycia w handlu wagi Ranger 7000 zapewniają precyzję, której nie dorówna żadna waga tej klasy.
- **Solidna modułowa konstrukcja przystosowana do celów przemysłowych zapewnia elastyczność i możliwość pracy nawet w bardzo ciężkich warunkach** — Ranger 7000 został stworzony z myślą o pracy w trudnych warunkach przemysłowych. Waga jest wyposażona w metalową obudowę o stopniu ochrony IP54 oraz szczelny metalowy miernik, co gwarantuje pandadprzeciętną wytrzymałość.
- **Zaawansowana technologicznie waga z nowoczesnym oprogramowaniem SmarText™ 2.0** — Dzięki oprogramowaniu SmarText 2.0 i wyświetlaczowi graficznemu o przekątnej 4.3 cala zaawansowane funkcje wagi Ranger 7000 są łatwe w użyciu i wymagają minimalnego szkolenia.

Ranger[®] 7000 *Kompaktowa waga stołowa*

Zaawansowane funkcje przenoszą ważenie przemysłowe na wyższy poziom

Dzięki dziesięciu trybom pracy, w tym recepturowaniu, analizie sitowej i oznaczaniu gęstości, Ranger 7000 spełni wymagania w zakresie pomiarów wagowych w praktycznie wszystkich zastosowaniach przemysłowych i procesach produkcyjnych. Przydatne aplikacje pozwolą wyeliminować żmudne i skomplikowane obliczenia matematyczne. Waga Ranger 7000 posiada rozbudowaną bazę danych umożliwiającą zapisanie aż 2000 pozycji, z których można korzystać w trybach: ważenia, liczenia sztuk oraz ważenia i liczenia kontrolnego. Ponadto waga umożliwia dodanie 30 pozycji w trybie recepturowania oraz analizy sitowej.

Waga umożliwia podłączenie drugiego urządzenia: platformy jedno lub czteroczujnikowej o większej nośności, zapewniając precyzyjne wyniki niezależnie od wielkości ważonych przedmiotów. Wyniki ważenia na obu wagach mogą być prezentowane jednocześnie. Waga Ranger 7000 może sterować pracą wielu urządzeń peryferyjnych poprzez opcjonalny przekaźnik we/wy (2 wejścia i 4 wyjścia).



Na zdjęciu z opcjonalną drugą platformą wagową

Szybkie działanie i dopuszczenie do użycia w handlu zapewniają precyzję wyników

Standardowe modele wag Ranger 7000 MD mają niezwykle wysoką rozdzielczość wyświetlacza: nawet 75 000d (7500d w modelach z legalizacją). Lepsze pod tym względem są jedynie modele wagi Ranger 7000 HD, które oferują rozdzielczość nawet do 350 000d (35 000d w modelach z legalizacją). Model R71MHD35 odznacza się wyjątkowo wysoką precyzją odczytu - do 0.1 g - aby sprostać wymaganiom nie tylko zastosowań przemysłowych, ale także warunkom testów laboratoryjnych.



Wszystkie modele o wysokiej rozdzielczości są standardowo wyposażone w funkcję AutoCal™, która zapewnia wysoką precyzję ważenia i ułatwia okresową konserwację, codziennie automatycznie kalibrując wagę. Tę funkcję może włączyć lub wyłączyć każdy użytkownik w zależności od trybu pracy.

- Automatyczna kalibracja wagi jest uruchamiana po wykryciu zmiany temperatury mogącej wpłynąć na dokładność ważenia, lub co każde 11 godzin.
- Wewnętrzna kalibracja to również brak konieczności zakupu zewnętrznych wzorców masy

Wyniki ważenia w wagach Ranger 7000 są dostępne w ciągu jednej sekundy od umieszczenia próbki na szalce, co gwarantuje wysoką wydajność pracy operatora. Idealne połączenie zaawansowanych funkcji pozwala zapewnić dwie rzeczy, które są najważniejsze w ważeniu: wysoką precyzję i krótki czas stabilizacji.

Modele Ranger 7000...M zostały zaprojektowane i skonstruowane w taki sposób, aby spełniać surowe wymagania OIML oraz dyrektywy NAWI (opisuje ona wymagania dotyczące nieautomatycznych urządzeń ważących), które obowiązują w warunkach określonych przepisami, np. w branży standaryzacyjnej, automotive oraz w sklepach i laboratoriach kontrolnych.

Modele Ranger 7000...M zostały zaprojektowane i sprawdzone pod kątem wymaganej precyzji zgodnie z dyrektywami WE i normą EN45501.

Ranger[®] 7000 *Kompaktowa waga stołowa*

Trwała, modułowa konstrukcja przystosowana do pracy w ciężkich, wymagających warunkach

Powszechnie wiadomo, że operatorzy nie zawsze delikatnie obchodzą się z wagami przemysłowymi, dlatego waga Ranger 7000 została skonstruowana w taki sposób, aby wytrzymać intensywne użytkowanie. Waga Ranger 7000 jest wyposażona w terminal i platformę o podwyższonym stopniu zabezpieczenia, które zapewniają jej precyzję i trwałość nawet w najtrudniejszych środowiskach przemysłowych. Terminal można odłączyć od platformy i przymocować do ściany lub stołu przy użyciu opcjonalnego uchwyty montażowego, co pozwala odpowiednio dobrać miejsce ustawienia wagi w zależności od wielkości i układu stanowiska pracy.

Dodatkowo hak do ważenia podsalkowego umożliwia pomiar gęstości i masy przedmiotów, których nie można łatwo umieścić na szalce wagi.



Uchwyt do ważenia podsalkowego



Na zdjęciu z opcjonalnym statywem

Zaawansowana technologicznie waga z nowoczesnym oprogramowaniem SmarText™ 2.0

Interfejs SmarText 2.0 ułatwia szybkie korzystanie ze wszystkich funkcji wagi Ranger 7000. Dzięki temu ta zaawansowana waga jest bardzo łatwa w obsłudze i wymaga znacząco krótszego czasu szkolenia operatorów. Jej konfiguracja jest równie prosta i ogranicza się do naciśnięcia zaledwie kilku przycisków.

Waga Ranger 7000 jest wyposażona w jasny podświetlany wyświetlacz o szerokości 109 mm, który obsługuje kilka języków oraz panel nawigacyjny składający się z 5 przycisków szybkiego wyboru, 8 przycisków funkcyjnych i 12 alfanumerycznych.



Standardowe złącza plus funkcjonalne opcje

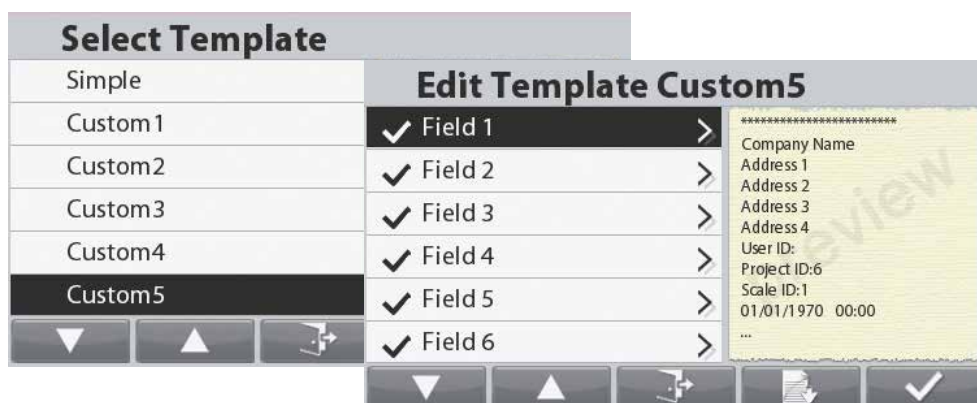
Dane dostarczone przez wagi Ranger 7000 można łatwo wyeksportować przez standardowe złącza RS232 lub USB. Dostępne są również inne złącza, takie jak drugi interfejs RS232 lub Ethernet oraz standardowe wejście USB przeznaczone do podłączenia skanera kodów kreskowych lub pendriva. Dzięki złączom RS232/USB/Ethernet i czytnikowi kodów kreskowych można skonfigurować kompletny system sterowania zasobami przez jedną wagę, co jest znacznie tańsze niż inwestycja w bardziej skomplikowane systemy. Dane wyjściowe zgodne z GLP/GMP sprawiają, że wagi Ranger 7000 spełniają wymogi w zakresie identyfikowalności i zgodności.



Ranger[®] 7000 *Kompaktowa waga stołowa*

Szablony wydruków

Razem dostępnych jest sześć szablonów, które umożliwiają wydruk wszystkich potrzebnych danych. Do szybkiego wydruku dostępny jest jeden uniwersalny szablon oraz pięć pozostałych szablonów, które można dostosować, tak aby wydrukować dokładnie te dane, które są potrzebne do danego zastosowania skracając czas potrzebny na przeglądanie niepotrzebnych danych. Szablon 5 jest zaprogramowany jako szablon dedykowany do analizy sitowej, z możliwością dostosowania do innych potrzeb.



Pozostałe funkcje i wyposażenie oferowane w standardzie

Zdejmowana szalka ze stali nierdzewnej, animacja graficzna do ważenia i liczenia kontrolnego z możliwością ustawienia dodatkowej sygnalizacji dźwiękowej, wbudowany hak do ważenia podsalkowego, szczelny panel przedni, przełącznik blokady menu, poziomiczka, regulowane nóżki poziomujące, kilka języków do wyboru (polski, angielski, hiszpański, francuski, niemiecki, włoski), ustawienia ułatwiające dostosowanie wagi do środowiska pracy, funkcja automatycznego drukowania, wskaźnik stabilności, wskaźniki prze-/niedociążenia, ustawienia jasności, automatyczne przyciemnianie wyświetlacza, tryb oszczędzania energii, automatyczne tarowanie, tarowanie seryjne.

Zgodność z normami

- **Zatwierdzenie typu/Legalizacja:** EN 45501 (T8420), OIML R76-1 (R76/2006-NL1-14.19), (klasa II, n_{max} 35000; klasa III, n_{max} 7500)
- **Bezpieczeństwo produktu:** EN 60950-1, IEC 60950-1
- **Kompatybilność elektromagnetyczna:** EN 61326-1, IEC 61326-1 (klasa emisji B, wymagania branżowe w zakresie odporności)
- **Pozostałe:** WEEE/ROHS

Akcesoria

Pamięć Alibi	80500503
Dodatkowy port RS232	30037448
Zestaw kolumnowy	30095408
Przełączniki We/Wy	30097591
Port Ethernet	30037447
Przedłużacz platforma-miernik, 9 m	30101495
Drukarka igłowa SF40A	30064202
Port analogowy do drugiej wagi	30097590
Akumulator	30041295
Pokrywa ochronna	30135320
Kabel RS232 do platformy referencyjnej	30057595

Ranger® 7000 *Kompaktowa waga stołowa*

Zaawansowane tryby ważenia



Ważenie

Określanie wagi przedmiotów w wybranej jednostce miary.

*Funkcji Statystyki można używać w trybie ważenia, aby porównać odchylenie standardowe określonej liczby próbek lub inne dane statystyczne.



Ważenie dynamiczne

Ważenie niestabilnego ładunku. Urządzenie określa średnią masę w przedziale czasu.

*Funkcja Zatrzymanie Wyniku na Wyświetlaczu powoduje automatyczne zatrzymanie ostatniej stabilnej wartości na wyświetlaczu (funkcja zostanie aktywowana po ustawieniu interwału ważenia dynamicznego na zero).



Pomiar gęstości

Oznaczanie gęstości ciał stałych. Dzięki hakowi do ważenia podsalkowego można oznaczać gęstość przedmiotów, których umieszczenie na szalce sprawiłoby trudność.



Recepturowanie

Na potrzeby mieszania i realizacji receptur. Funkcja dostępna w trybie kompensacji, który umożliwia ponowne przeliczenie, w przypadku gdy dodany składnik nie mieści się w granicach tolerancji.



Dopełnianie

Dopełnienie pojemnika do docelowej wagi. Pasek postępu określa stan dopełniania. Możliwość połączenia przełączników we/wy z opcjonalnym zestawem do automatycznego dopełniania.



Ważenie kontrolne / Liczenie

Porównanie masy próbki / ilości sztuk z limitami docelowymi. Możliwość połączenia z zewnętrznym sygnalizatorem świetlnym poprzez opcjonalny przełącznik we/wy.



Ważenie różnicowe

Obliczanie różnicy pomiędzy obecną a początkową masą próbki.



Ważenie procentowe

Pomiar wagi próbki jako procentowej części uprzednio określonej wagi wzorcowej.



Liczenie sztuk

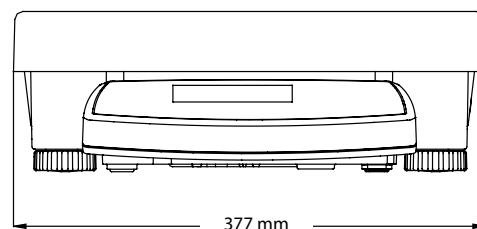
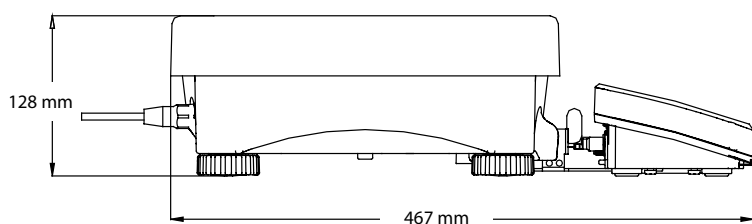
Liczenie próbek o jednakowej masie. Zaawansowane oprogramowanie do automatycznej optymalizacji oblicza przeciętną masę jednej sztuki wraz ze wzrostem łącznej masy próbki.



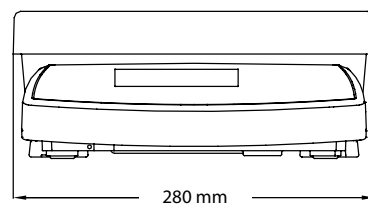
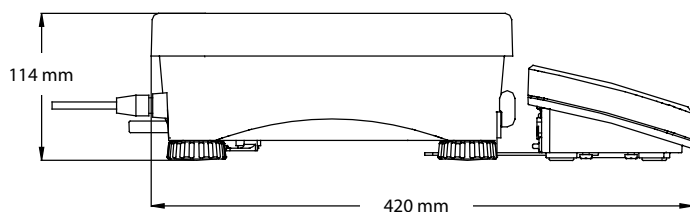
Analiza sitowa

Procedura służąca do oznaczania wielkości oraz zawartości poszczególnych ziaren przesiewanego materiału (granulatu).

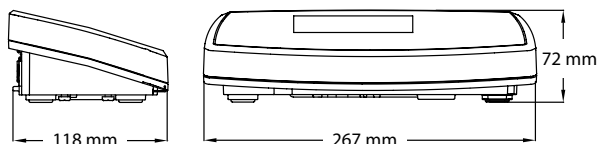
Wymiary



Model: R71MD15, R71MD35, R71MD60, R71MHD15, R71MHD35



Model: R71MD3, R71MD6, R71MHD3, R71MHD6



Wymiary wyświetlacza

Ranger® 7000 Kompaktowa waga stołowa

Jednostki masy	kg, g, lb, oz, lb:oz
Tryby pracy	Ważenie, Liczenie sztuk, Ważenie procentowe, Ważenie kontrolne, Ważenie dynamiczne (zatrzymanie wyniku na wyświetlaczu), Dopelnianie, Recepturowanie, Ważenie różnicowe, Pomiar gęstości, Analiza sitowa
Wyświetlacz	Graficzny LCD TFT 4,3"
Klawiatura	8 funkcji, 5 przycisków szybkiego wyboru, 12 membranowych przycisków alfanumerycznych
Konstrukcja/Stopień szczelności	Platforma ze stali nierdzewnej, obudowa z odlewu metalowego z IP54
Czas stabilizacji	1 sekunda
Zakres zerowywania	2% lub 10% zakresu wagi
Bezpieczne przeciążenie	150% zakresu wagi
Interfejs	Złącze RS232, Dwa porty USB (do skanera lub pendriva oraz do komputera lub drukarki)
	Opcjonalnie: port Ethernet, drugie złącze RS232, złącze analogowe do podłączenia drugiej platformy wagowej, przekaźniki 2 we / 4 wy
Zasilanie	100-240 V AC / 50/60 Hz (wbudowany zasilacz), akumulator litowo-jonowy (opcja)

Model	R71MD3	R71MD6	R71MD15	R71MD35	R71MD60
Zakres × Odczyt	3 kg × 0.00005 kg 3,000 g × 0.05 g	6 kg × 0.0001 kg 6,000 g × 0.1 g	15 kg × 0.0002 kg 15,000g × 0.2 g	35 kg × 0.0005 kg 35,000 g × 0.5 g	60 kg × 0.001 kg 60,000 g × 1 g
Maksymalna rozdzielczość wyświetlacza	1:60,000	1:75,000	1:75,000	1:70,000	1:75,000
Wewnętrzna rozdzielczość liczenia	1:1,200,000	1: 1,500,000	1: 1,500,000	1: 1,400,000	1: 1,500,000
Zakres x odczyt (modele z legalizacją)	3 kg × 0.0005 kg 3,000 g × 0.5 g	6 kg × 0.001 kg 6,000 g × 1 g	15 kg × 0.002 kg 15,000g × 2 g	35 kg × 0.005 kg 35,000 g × 5 g	60 kg × 0.01 kg 60,000 g × 10 g
Rozdzielczość modeli z legalizacją	1:6,000	1:7,500	1:7,500	1:7,000	1:7,500
Liniowość/Powtarzalność	± 2d				
Minimalna wartość APW	0.0025 g	0.005 g	0.01 g	0.025 g	0.05 g
Minimalne obciążenie	1 g	2 g	4 g	10 g	20 g
Minimalna wartość APW w modelach z legalizacją	0.025 g	0.05 g	0.1 g	0.25 g	0.5 g
Minimalne obciążenie w modelach z legalizacją	10 g	20 g	40 g	100 g	200 g
Wymiary platformy (szer. × głęb. × min. wys.)	280 × 280 × 114 mm		377 × 311 × 128 mm		
Wymiary szalki (szer. × głęb. × wys.)	280 × 280 × 31 mm		377 × 311 × 48mm		
Masa netto/Masa transportowa	6.8 kg / 8.5 kg		9.9 kg / 13.4 kg		
Wymiary w opakowaniu	605 × 405 × 244 mm		665 × 525 × 330 mm		
Kalibracja	Zakresu oraz liniowości				
Wydajność akumulatora	12 godzin ciągłej pracy*				

Model	R71MHD3	R71MHD6	R71MHD15	R71MHD35
Zakres x odczyt	3 kg × 0.00001 kg 3,000 g × 0.01 g	6 kg × 0.00002 kg 6,000 g × 0.02 g	15 kg × 0.0001 kg 15,000 g × 0.1 g	35 kg × 0.0001 kg 35,000 g × 0.1 g
Maksymalna rozdzielczość wyświetlacza	1:300,000	1:300,000	1:150,000	1:350,000
Wewnętrzna rozdzielczość liczenia	1:6,000,000	1:6,000,000	1:3,000,000	1:7,000,000
Zakres x odczyt (modele z legalizacją)	3 kg × 0.0001 kg 3,000 g × 0.1 g	6 kg × 0.0002 kg 6,000 g × 0.2 g	15 kg × 0.001 kg 15,000 g × 1 g	35 kg × 0.001 kg 35,000 g × 1 g
Rozdzielczość modeli z legalizacją	1:30,000	1:30,000	1:15,000	1:35,000
Liniowość/Powtarzalność	± 2d			
Minimalna wartość APW	0.0005 g	0.001 g	0.005 g	0.005 g
Minimalne obciążenie	0.2 g	0.4 g	2 g	2 g
Minimalna wartość APW w modelach z legalizacją	0.005 g	0.01 g	0.05 g	0.05 g
Minimalne obciążenie w modelach z legalizacją	2 g	4 g	20 g	20 g
Wymiary miernika (szer. × głęb. × wys.)	267 × 118 × 72 mm			
Wymiary platformy (szer. × głęb. × min. wys.)	280 × 280 × 114 mm		377 × 311 × 128 mm	
Wymiary szalki (szer. × głęb. × wys.)	210 × 210 × 12 mm		377 × 311 × 48mm	
Masa netto/Masa transportowa	7.2 kg / 9.2 kg		10.9 kg / 14.4 kg	
Wymiary w opakowaniu	605 × 405 × 244 mm		665 × 525 × 330 mm	
Kalibracja	AutoCal™, zakresu, liniowości			
Wydajność akumulatora	9 godzin ciągłej pracy*			

80774772_E 20180813 © Copyright OHAUS Corporation

OHAUS Europe GmbH

Im Langacher 44
8606 Greifensee
Switzerland

e-mail: ssc@ohaus.com
Tel: 0048 22 440 69 78
e-mail: tsc@ohaus.com
Tel: 0048 22 440 69 98

www.ohaus.com

Zarejestrowany System
Zarządzania Jakością
ISO 9001:2015

CH16E307



* Akumulator (30041295) dostępny jako opcja.