

# Wagi precyzyjne PS R1

Standardowy poziom ważenia dla większości procesów w środowiskach laboratoryjnych i przemysłowych



PS R1, d = 1 mg



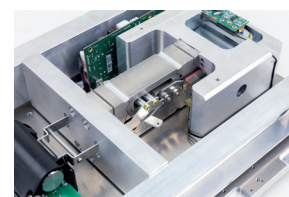
PS R1, d = 10 mg



Duży ekran LCD z tekstową linią informacyjną



PS R1.M, d = 10 mg



Innowacyjny system pomiarowy RADWAG MonoBLOCK

## Funkcje i możliwości

Liczenie sztuk	Odchyłki procentowe	Autotest	Zatrask maks. wskazania	Alibi memory
Dozowanie	Statystyki	Wyznaczanie gęstości	Procedury GLP	Wymienne jednostki
Doważanie	Ważenie zwierząt	Ważenie podszalkowe	Pomiar warunków środowiskowych	Wielojęzyczne menu

## Charakterystyka

### Dokładność pomiarów, prostota obsługi

Połączenie dokładności ważenia i solidności wykonania umożliwia stosowanie wag PS R1 do większości rozwiązań laboratoryjnych i przemysłowych.

### Wysoka czytelność i przejrzysty układ informacji

Duży, czytelny wyświetlacz LCD oferuje nie tylko wyraźną prezentację wyniku ważenia, ale również umożliwia wyświetlanie komunikatów związanych z procesem ważenia oraz piktogramów, sygnalizujących aktywne funkcje i tryby pracy.

### Szybki dostęp do wybranych funkcji

Przyciski szybkiego dostępu na panelu wagi pozwalają na uruchomienie wybranej funkcji za pomocą jednego kliknięcia. Niektóre przyciski umożliwiają użytkownikowi samodzielne przypisanie do nich wybranej funkcji.

### Innowacyjny system pomiarowy RADWAG MonoBLOCK™

Najnowsza technologia systemu pomiarowego gwarantuje stabilność powtarzalności w czasie na poziomie  $sd < 1d$  oraz bardzo dużą odporność na zmiany warunków środowiskowych.

### Możliwość zarządzania danymi

System informacji w wagach PS R1 tworzą bazy danych użytkowników, towarów, ważeń i tar. Wszystkie zapisane dane mogą być poddawane szczegółowej analizie z możliwością ich eksportu lub importu oraz wymiany pomiędzy wagami.

### Pamięć ALIBI

Wbudowana pamięć ALIBI gwarantuje bezpieczeństwo i automatyczną rejestrację kopii pomiarów oraz możliwość przeglądania danych, ich kopiowania i archiwizacji.

## Dane techniczne

	PS 200/2000.R1	PS 600.R1	PS 750.R1	PS 1000.R1
<b>Obciążenie maksymalne [Max]</b>	200 g / 2000 g	600 g	750 g	1000 g
<b>Obciążenie minimalne</b>	—	—	—	—
<b>Dokładność odczytu [d]</b>	0,001 g / 0,01 g	0,001 g	0,001 g	0,001 g
<b>Działka legalizacyjna [e]</b>	—	—	—	—
<b>Zakres tary</b>	-2000 g	-600 g	-750 g	-1000 g
<b>Powtarzalność (5% Max)*</b>	0,0005 / 0,005 g	0,0005 g	0,0005 g	0,0005 g
<b>Powtarzalność (Max)*</b>	0,001 / 0,01 g	0,0015 g	0,0015 g	0,0015 g
<b>Liniowość</b>	±0,002 g / ±0,02 g	±0,002 g	±0,003 g	±0,003 g
<b>Dryft temperaturowy czułości**</b>	$2 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times \text{Rt}$	$2 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times \text{Rt}$	$2 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times \text{Rt}$	$2 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times \text{Rt}$
<b>Minimalna naważka (U=1%, k=2)</b>	—	—	—	—
<b>Minimalna naważka (USP)</b>	—	—	—	—
<b>Czas stabilizacji</b>	2 s / 1,5 s	2 s	2 s	2 s
<b>Adiustacja</b>	zewnętrzna	zewnętrzna	zewnętrzna	zewnętrzna
<b>Legalizacja</b>	—	—	—	—
<b>Klasa dokładności OIML</b>	—	—	—	—
<b>Wyświetlacz</b>	LCD (z podświetleniem)	LCD (z podświetleniem)	LCD (z podświetleniem)	LCD (z podświetleniem)
<b>Klawiatura</b>	14 przycisków	14 przycisków	14 przycisków	14 przycisków
<b>Stopień ochrony</b>	IP 43	IP 43	IP 43	IP 43
<b>Bazy danych</b>	5	5	5	5
<b>USB-A</b>	1	1	1	1
<b>USB-B</b>	1	1	1	1
<b>RS 232</b>	2	2	2	2
<b>Wi-Fi® ***</b>	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n
<b>Zasilanie</b>	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC
<b>Pobór mocy</b>	4 W	4 W	4 W	4 W
<b>Temperatura pracy</b>	+10 ÷ +40 °C	+10 ÷ +40 °C	+10 ÷ +40 °C	+10 ÷ +40 °C
<b>Wilgotność względna powietrza****</b>	40 ÷ 80%	40 ÷ 80%	40 ÷ 80%	40 ÷ 80%
<b>Temperatura transportu i przechowywania</b>	-20 ÷ +50 °C	-20 ÷ +50 °C	-20 ÷ +50 °C	-20 ÷ +50 °C
<b>Wymiar szalki</b>	128 × 128 mm	128 × 128 mm	128 × 128 mm	128 × 128 mm
<b>Wymiary urządzenia</b>	333 × 206 × 100 mm	333 × 206 × 100 mm	333 × 206 × 100 mm	333 × 206 × 100 mm
<b>Masa netto</b>	3,2 kg	3,2 kg	3,2 kg	3,2 kg
<b>Masa brutto</b>	4,8 kg	4,8 kg	4,8 kg	4,8 kg
<b>Wymiary opakowania</b>	470 × 380 × 340 mm	470 × 380 × 340 mm	470 × 380 × 340 mm	470 × 380 × 340 mm

Rt masa netto

\* powtarzalność wyrażona jest jako odchylenie standardowe z 10 postawień obciążenia

\*\* parametr określany w temperaturze +15 ÷ +35 °C

\*\*\* wykonanie opcjonalne wagi z modułem Wireless Connection

\*\*\*\* warunki niekondensujące

Waga zachowuje parametry zgodnie z zatwierdzeniem typu w temperaturze +15 ÷ +35 °C.

Wi-Fi® jest zarejestrowanym znakiem towarowym będącym własnością Wi-Fi® Alliance.

	PS 3500.R1	PS 4500.R1.M	PS 6100.R1.M
<b>Obciążenie maksymalne [Max]</b>	3500 g	4500 g	6100 g
<b>Obciążenie minimalne</b>	—	—	—
<b>Dokładność odczytu [d]</b>	0,01 g	0,01 g	0,01 g
<b>Działka legalizacyjna [e]</b>	—	—	—
<b>Zakres tary</b>	-3500 g	-4500 g	-6100 g
<b>Powtarzalność (5% Max)*</b>	0,005 g	0,005 g	0,005 g
<b>Powtarzalność (Max)*</b>	0,01 g	0,008 g	0,008 g
<b>Liniowość</b>	±0,02 g	±0,03 g	±0,03 g
<b>Dryft temperaturowy czułości**</b>	$2 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times R_t$	$2 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times R_t$	$2 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} \times R_t$
<b>Minimalna naważka (U=1%, k=2)</b>	—	—	—
<b>Minimalna naważka (USP)</b>	—	—	—
<b>Czas stabilizacji</b>	1,5 s	1,5 s	1,5 s
<b>Adiustacja</b>	zewnętrzna	zewnętrzna	zewnętrzna
<b>Legalizacja</b>	—	—	—
<b>Klasa dokładności OIML</b>	—	—	—
<b>Wyświetlacz</b>	LCD (z podświetleniem)	LCD (z podświetleniem)	LCD (z podświetleniem)
<b>Klawiatura</b>	14 przycisków	14 przycisków	14 przycisków
<b>Stopień ochrony</b>	IP 43	IP 43	IP 43
<b>Bazy danych</b>	5	5	5
<b>USB-A</b>	1	1	1
<b>USB-B</b>	1	1	1
<b>RS 232</b>	2	2	2
<b>Wi-Fi® ***</b>	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n
<b>Zasilanie</b>	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC
<b>Pobór mocy</b>	4 W	4 W	4 W
<b>Temperatura pracy</b>	+10 ÷ +40 °C	+10 ÷ +40 °C	+10 ÷ +40 °C
<b>Wilgotność względna powietrza****</b>	40 ÷ 80%	40 ÷ 80%	40 ÷ 80%
<b>Temperatura transportu i przechowywania</b>	-20 ÷ +50 °C	-20 ÷ +50 °C	-20 ÷ +50 °C
<b>Wymiar szalki</b>	195 × 195 mm	195 × 195 mm	195 × 195 mm
<b>Wymiary urządzenia</b>	333 × 206 × 100 mm	333 × 206 × 100 mm	333 × 206 × 100 mm
<b>Masa netto</b>	3,6 kg	3,6 kg	3,9 kg
<b>Masa brutto</b>	5,1 kg	5,1 kg	5,4 kg
<b>Wymiary opakowania</b>	470 × 380 × 336 mm	470 × 380 × 336 mm	470 × 380 × 336 mm

Rt masa netto

\* powtarzalność wyrażona jest jako odchylenie standardowe z 10 postawień obciążenia

\*\* parametr określany w temperaturze +15 ÷ +35 °C

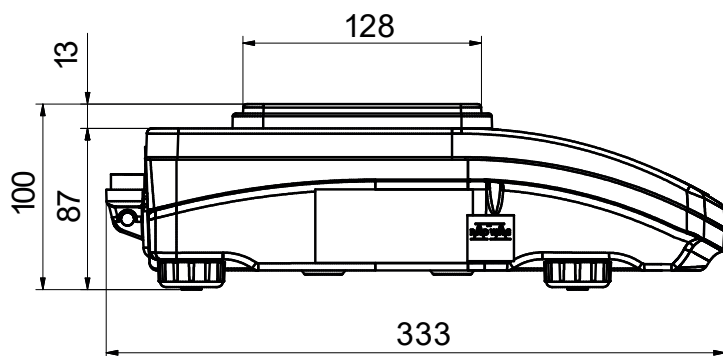
\*\*\* wykonanie opcjonalne wagi z modułem Wi-Fi®

\*\*\*\* warunki niekondensujące

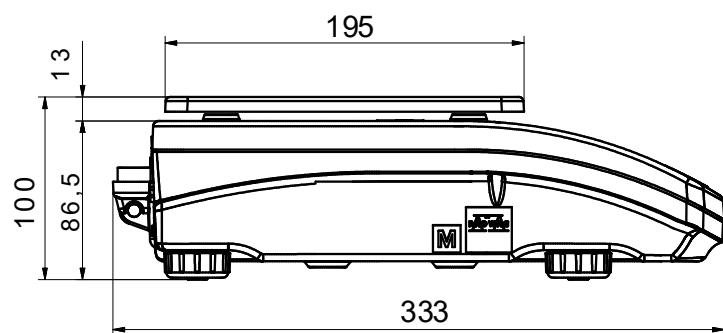
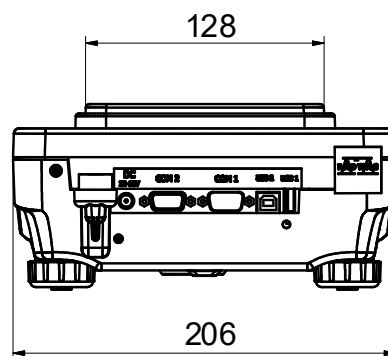
Waga zachowuje parametry zgodnie z zatwierdzeniem typu w temperaturze +15 ÷ +35 °C.

Wi-Fi® jest zarejestrowanym znakiem towarowym będącym własnością Wi-Fi® Alliance.

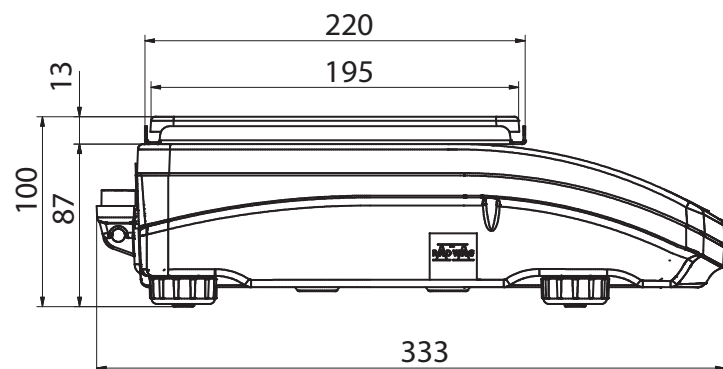
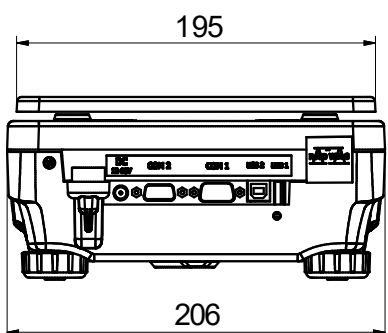
## Wymiary



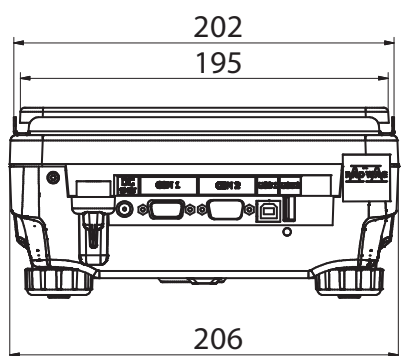
PS R1, d = 1 mg



PS R1, d = 10 mg



PS R1.M, d = 10 mg



## Wyposażenie dodatkowe

---

### Stoły wagowe

- granitowy stół antywibracyjny
- stół antywibracyjny do wag laboratoryjnych
- profesjonalny stół wagowy

### Ważenie specjalistyczne

- zestaw do wyznaczania gęstości ciał stałych i cieczy KIT-195
- zestaw do wyznaczania gęstości ciał stałych i cieczy KIT-128
- stelaż do ważenia ładunków pod wagą

### Urządzenia peryferyjne

- drukarka igłowa Epson
- drukarka etykiet
- drukarka paragonów
- skaner kodów kreskowych
- wyświetlacz LCD – WD-6 (podświetlany)

### Przewody, konwertery

- przewód RS-232 – P0108 (do komputera)
- przewód RS-232 – P0151 (do drukarki Epson)
- przewód USB typu A-B
- wyjście pętli prądowej AP2-1

### Akcesoria elektryczne

- zasilacz z akumulatorem ZR-02

### Ośłony i szafki przeciw-podmuchowe

- osłona przeciw-podmuchowa do wag z szalką 128 × 128 mm
- szafka przeciw-podmuchowa do wag z szalką 128 × 128 mm
- osłonka ochronna do wagi PS.R

### Pozostałe akcesoria

- walizka do wag precyzyjnych PS
- panel box

## Dedykowane oprogramowanie

---

### R-LAB

- zbieranie pomiarów z wag
- analiza statystyczna pomiarów
- personalizowane wykresy i raporty

### E2R Ewidencja

- kompleksowa i zautomatyzowana synchronizacja kartotek,
- pełne wsparcie etykietowania oraz liczenia sztuk,
- rejestracja i archiwizacja ważeń,
- raportowanie podstawowe i zaawansowane z wykresami ważeń

### RAD-KEY

- zbieranie pomiarów z wag
- różne sposoby inicjowania procesu pobierania danych z wagi do komputera
- odczytywanie znaków transmitowanych przez złącze RS 232 do komputera

### R.Barcode

- Podstawową funkcją programu jest prezentacja informacji przesłanych przez skaner kodów kreskowych

### RADWAG Development Studio

- prezentacja funkcji (i podfunkcji) protokołu (Common Communication Protocol)
- możliwość połączenia z wagą i wykonania na niej każdej prezentowanej funkcji
- zawarta w środowisku biblioteka z kontrolką masy
- pełna dokumentacja protokołu komunikacyjnego,
- zestaw instrukcji dotyczących innych rozwiązań adresowanych do programistów firm korzystających z urządzeń RADWAG

### Sterownik Labview

- obsługa wag Radwag w środowisku LabView

### RADWAG Connect

- łączenie ze wszystkimi wagami i modułami ważącymi korzystającymi z Common Communication Protocol
- komunikacja poprzez sieć lokalną
- obsługa podstawowych funkcji wag
- automatyczne wyszukiwanie urządzeń
- podłączanie kilku wag jednocześnie
- przejrzysta lista podłączonych platform
- zapis pomiarów w programie
- eksport wykonanych pomiarów do pliku w formacie CSV
- praca na dowolnym urządzeniu z systemem Windows 10

### Alibi Reader

- odczyt danych zapisanych w pamięci Alibi wagi
- eksport danych zapisanych w pamięci Alibi wagi
- filtrowanie danych i generowanie raportów
- zapis bazy ALIBI do pliku CSV

### R Panel

- dostęp użytkownika do wszystkich przycisków i funkcji dostępnych na fizycznym panelu operatorskim
- komunikacja poprzez port COM1, COM2 lub USB,
- zgodność z Windows Vista, 7, 8, 8.1, 10, Server 2008R2, 2012, 2016.