



Wagi serii R

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA - NOWE MOŻLIWOŚCI

Wagi serii R

Innowacyjne rozwiązania zastosowane w serii R oferują zupełnie nowe możliwości w zakresie obsługi wag oraz prezentacji wyników pomiarów.

Wagi serii R reprezentują poziom standardowy wag precyzyjnych. Zostały wyposażone w nowy, czytelny wyświetlacz LCD, który pozwala na bardziej przejrzystą prezentację wyniku ważenia. Ponadto wyświetlacz ma tekstową linię informacyjną, umożliwiającą wyświetlanie komunikatów związanych z procesem ważenia (nazwa towaru, wartość tary itp.).

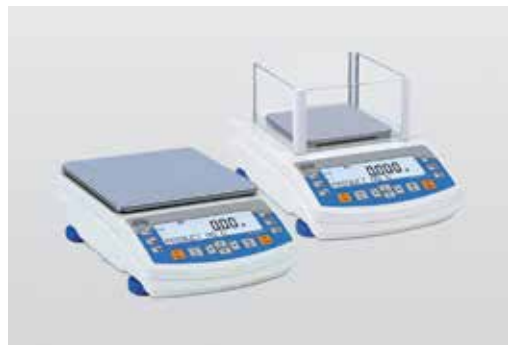
Nowością wag serii R jest system piktogramów, które sygnalizują uruchomiony mod pracy, połączenie z komputerem, poziom naładowania baterii, funkcje wagowe oraz serwisowe. Zwiększono ilość dostępnych jednostek miary (g, mg itd.). Ważenia zapisywane są w pamięci Alibi.

Obudowa wagi wykonana jest z tworzywa sztucznego, natomiast szalka ze stali nierdzewnej. Użytkownik ma możliwość ważenia ładunków poza pomostem wagowym (tzw. ważenie podszalkowe) - ładunek podwieszony jest pod wagą.

Okno główne

- A** Piktogramy
- B** Dodatkowa linia informacyjna
- C** Bezpośredni dostęp do baz danych
- D** Dostęp do funkcji dla danego modu pracy
- E** Wybór trybu pracy wagi
- F** Bezpośrednie rozpoczęcie kalibracji wagi
- G** Przesyłanie stanu wyświetlacza do urządzenia zewnętrznego
- H** Przyciski nawigacyjne



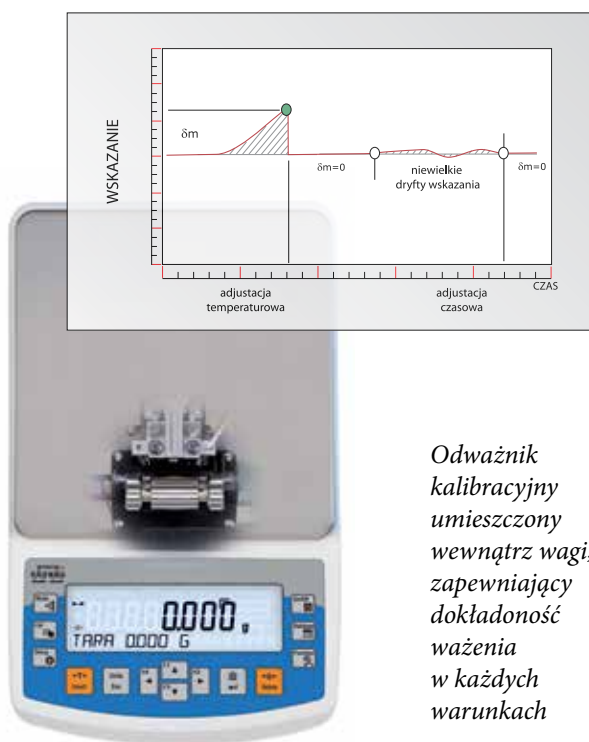


Jakość i precyzja

Auto-Cal

Automatyczny system adjustacji

System Auto-Cal jest zaawansowanym układem narzędzi kontrolno-korygujących, które pozwalają na dokładne ważenie, niezależnie od zmian temperatury, usytuowania wagi czy zmieniających się warunków otoczenia. Dzięki niemu wagi serii R oferują dokładność pomiarów w każdych warunkach.

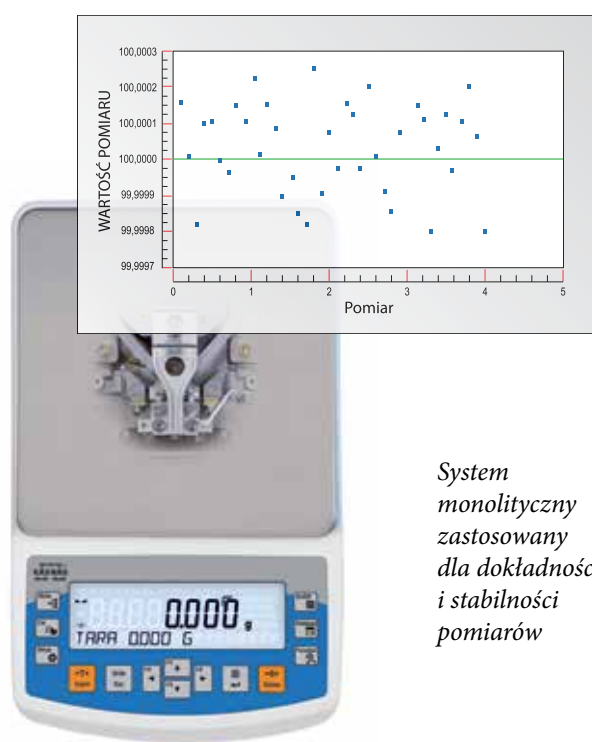


Odważnik kalibracyjny, zabudowany wewnątrz konstrukcji wagi, ma za zadanie utrzymywanie dokładności wskazań. Taki stan uzyskuje się w efekcie okresowych kalibracji, wykonywanych w trybie automatycznym (bez ingerencji operatora) lub półautomatycznym (przez operatora wagi). Rozwiązanie to jest gwarancją dokładności wskazań w każdych warunkach pracy. Układ kalibracyjny jest wykorzystywany również w procedurach kontrolnych GLP, GMP.

Powtarzalność

wyników

System monolityczny zapewnia większą precyzję i powtarzalność wyników ważenia dzięki unifikacji elementów konstrukcyjnych wagi. Zastosowanie takiego rozwiązania gwarantuje wyjątkową dokładność i stabilność pomiarów.



Wagi serii R oferują szybkość pomiaru oraz idealną powtarzalność wskazań, poprzez wykorzystanie układów monolitycznych. Te współczesne rozwiązania konstrukcyjne, poza bardzo dobrymi parametrami metrologicznymi zapewniają doskonałą odporność transportową.

Dokładność w każdych warunkach

Zakres temperatury pracy

Szeroki zakres temperatury pracy to uniknięcie konieczności ciągłej kontroli i regulacji temperatury panującej w pomieszczeniu, mającej wpływ na stabilność pracy wagi.



Odporność na warunki zewnętrzne

Nowy poziom odporności komory ważenia na podmuchy powietrza i zwiększona odporność na wilgotność oznacza wyjątkowe zminimalizowanie wpływu czynników zewnętrznych na pracę wagi.



podmuchy



wilgotność

Monitoring warunków środowiskowych

Stabilna temperatura otoczenia jest jednym z ważniejszych elementów, które decydują o dokładności wskazań wagi. Automatyczny monitoring temperatury w wagach serii R to ergonomiczne narzędzie diagnostyczne. W trybie on-line rejestrowana jest dynamika zmian temperatury jaką posiada waga. Pojawienie się ikony termometru oznacza przekroczenie wartości granicznych. Zaleca się wówczas okres stabilizacji.

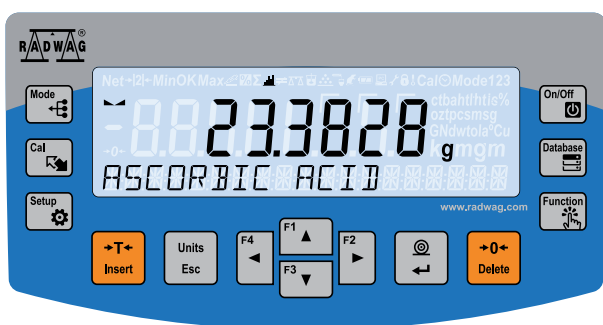
Takie rozwiązanie jest szczególnie przydatne w czasie instalacji wagi w miejscu użytkowania, może być wykorzystywane również do obserwacji zmian temperatury zewnętrznej.



Funkcjonalność i ergonomia

Szybki dostęp do informacji

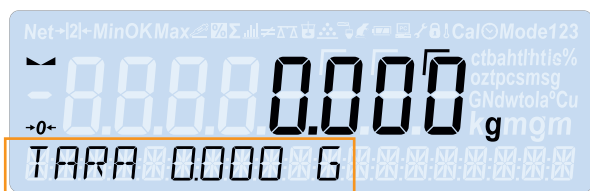
Bezpośredni dostęp do funkcji i baz danych jest możliwy poprzez przyciski zlokalizowane na elewacji wagi.



Database - bezpośredni dostęp do baz danych,
Function - bezpośredni dostęp do podstawowych funkcji,
F1 do F4 - programowalne klawisze funkcyjne oraz klawisze nawigacyjne menu.

Dodatkowa linia informacyjna

Nowa linia informacyjna pozwala na wyświetlanie dodatkowych komunikatów i informacji, np. nazwa towaru czy wartość tary.



Interfejsy komunikacyjne



Dzięki zastosowaniu dwóch portów USB (typ A i B) oraz technologii WiFi, wymiana danych pomiędzy urządzeniami stała się jeszcze łatwiejsza.

Bazy danych ergonomia w procesie ważenia



Cechą charakterystyczną wag serii R jest system informacji oparty o 5 baz danych: bazę użytkowników (10 pozycji), towarów (1000 pozycji), ważeń (1000 pozycji), tar (10 pozycji). Wszystkie ważenia zapisane w bazie można poddawać szczegółowej analizie. Możliwy jest również eksport i import danych oraz ich wymiana pomiędzy wagami.

Wizualizacja procesu ważenia

Piktogramy i jednostki

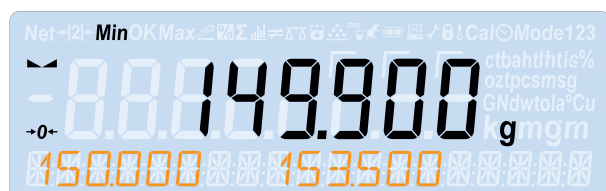
Wagi serii R za pomocą intuicyjnych piktogramów sygnalizują uruchomiony tryb pracy, połączenie z komputerem, poziom naładowania baterii, wybrana funkcję itp. Rozwiązanie to zwiększa przejrzystość odczytu, poprawia komfort obsługi i ergonomię pracy. Kolejną cechą wspierającą proces ważenia jest rozszerzona ilość wyświetlanych jednostek wagowych.



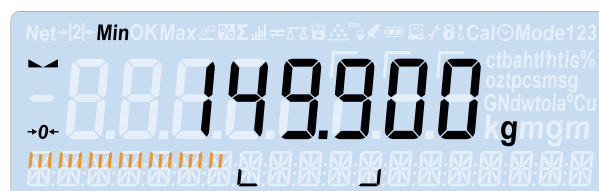
Bargraf wizualna symulacja udźwigu

Linia bargrafu symuluje wskazanie zmian udźwigu w czasie rzeczywistym. Włączenie bargrafu jest możliwe w różnych modach wagi m.in. wliczeniu sztuk, dozowaniu,

odchyłkach procentowych, ważeniu zwierząt, statystyce, sumowaniu, zatrzasku maksymalnego ważenia czy doważaniu, w którym widoczne są znaczniki progów.



Wartość minimalna Wartość maksymalna



Masa mniejsza niż wartość dolnego progu



Wartość minimalna Wartość maksymalna



Masa zawiera się pomiędzy programami



Wartość minimalna Wartość maksymalna



Masa większa niż wartość górnego progu

Raporty i wydruki

Wydruki konfigurowalne

W wagach serii R raporty z ważeń zostały podzielone na 3 konfigurowalne sekcje, z których każdą można dowolnie segregować pod względem zawartości.

Mod pracy	Ważenie
Data	18.02.2015
Czas	11:36:36
Typ wagi	AS 220.R2
ID wagi	2035
Towar	TABLETKA
Tara	0.5000 g
Brutto	1.3020 g
Netto	0.8020 g

Użytkownik Jan Kowalski

----- Raport kalibracji -----	
Rodzaj kalibracji	Wewnętrzna
Użytkownik	Jan Kowalski
Projekt	124/SGW/2015
Data	18.02.2015
Czas	12:56:10
ID wagi	1035
Różnica kalibracji	0.0000 g

Podpis

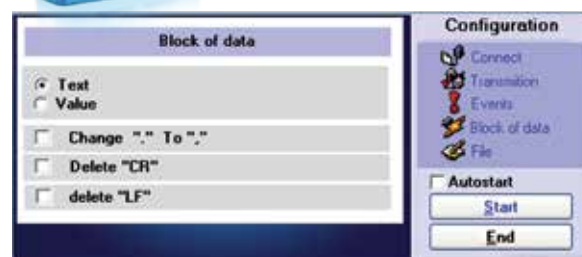
Wagi serii R współpracują z drukarkami, które obsługują standard PCL. Drukarki połączone są z wagami przez port USB.

Współpraca z POMIAR WIN / RAD-KEY

Wydruki wag serii R mogą być wysyłane bezpośrednio do programów Pomiar WIN i RAD-KEY. Przesyłanie pomiarów może być realizowane poprzez interfejs WiFi, RS 232 lub USB w zależności od potrzeb.



Program Rad-Key służy do przechwytywania danych z wagi i umieszczania ich np. w arkuszu kalkulacyjnym



Program Pomiar Win zapewnia współpracę z interfejsami RS 232 i Ethernet, wizualną prezentację pomiarów, tworzenie statystyk i eksportowanie danych do arkusza kalkulacyjnego

No.	Date	Time	Time	Reading	Total	Note
52	2013-08-12	11:53:35	38	93,95740 g		
54	2013-08-12	11:53:35	38	93,95720 g		
55	2013-08-12	11:53:36	38	93,95680 g		
56	2013-08-12	11:53:37	32	93,95680 g		
57	2013-08-12	11:53:37	32	93,95700 g		
58	2013-08-12	11:53:38	33	93,95700 g		
59	2013-08-12	11:53:38	33	93,95700 g		
60	2013-08-12	11:53:39	34	93,95690 g		
61	2013-08-12	11:53:39	34	93,95690 g		
62	2013-08-12	11:53:40	35	94,02200 g		
63	2013-08-12	11:53:40	35	97,30490 g		
64	2013-08-12	11:53:41	36	101,70710 g		
65	2013-08-12	11:53:41	36	101,70720 g		
66	2013-08-12	11:53:42	37	101,70700 g		
67	2013-08-12	11:53:42	37	101,70730 g		
68	2013-08-12	11:53:43	38	101,70720 g		
69	2013-08-12	11:53:43	38	101,70710 g		
70	2013-08-12	11:53:44	39	101,70710 g		

Number of measurements	70
Minimum value	0.00000
Maximum value	101,70740
Average value	27,90879
Average deviation	26,11951
Standard deviation	43,74054
Mean square deviation	132949,41261
Variance	1913,75916
Estimated deviation	1341,49541
Estimated variance	44,06240
Total	1997,29510

Dane techniczne



	AS.R2	PS.R1	PS.R2
	Wagi analityczne	Wagi precyzyjne	Wagi precyzyjne
Legalizacja	M	-	M
Obciążenie maksymalne [Max]	60 g - 310 g	200 g - 6000 g	200 g - 6000 g
Dokładność odczytu [d]	0,01 mg - 0,1 mg	1 mg - 10 mg	1 mg - 10 mg
Wymiar szalki	ø70 mm, ø85 mm	128 × 128 mm, 195 × 195 mm	128 × 128 mm, 195 × 195 mm
Czas stabilizacji	3,5 s - 6 s	1,5 s - 2 s	1,5 s - 2 s
Kalibracja	wewnętrzna (automatyczna)	zewnątrzna	wewnętrzna (automatyczna)
Wyświetlacz	LCD (z podświetleniem)		
Interfejsy	RS 232 (2 gniazda), USB-A, USB-B, Wi-Fi (opcja)		

Oprogramowanie



Edytor Baz Danych

Obsługa baz danych w wagach serii R.



Pomiar WIN

Współpraca wagi z komputerem, prezentacja pomiarów, statystyki.



RAD Key

Przechwytywanie danych z wagi do arkusza kalkulacyjnego.

**APP.R2****Wagi precyzyjne****M***

6 kg - 35 kg

0,01 g - 5 g

347 × 259 mm

2 s - 3 s

wewnętrzna (automatyczna)

**MA.R****Wagosuszarki**

Obciążenie maksymalne [Max]

50 g - 210 g

Dokładność odczytu [d]

0,1 mg - 1 mg

Wymiar szalki

ø90 mm, h = 8mm

Dokładność odczytu wilgotności

0,001 %

Zakres temperatury suszenia

max 160°C (opcja: max 250°C)

Element grzewczy

promiennik podczerwieni

Wyświetlacz

LCD (z podświetleniem)

Interfejsy

RS 232 (2 gniazda), USB-A, USB-B, Wi-Fi (opcja)

dotyczy wybranych modeli wag APP.R2

Wyposażenie opcjonalne

- Czytniki kodów kreskowych,
- Drukarki PCL,
- Klawiatura USB,
- Programy komputerowe Pomiar WIN, RAD-KEY oraz Edytor Baz Danych,
- Stelaż do ważenia ładunków pod wagą,
- Stoły antywibracyjne,
- Szafka przeciwpodmuchowa,
- Wyświetlacz LCD WD-6,
- Zestaw do wyznaczania gęstości ciał stałych i cieczy.

Dostępność wyposażenia dodatkowego jest różna dla poszczególnych modeli wag AS.R, PS.R, APP.R i MA.R.


Usługi

W ramach wsparcia nowych wag serii R firma RADWAG oferuje również:

- wzorcowanie wag,
- walidację IQ/QQ,
- okresowe sprawdzenie kontrolne.



Możliwości:



Duży, czytelny wyświetlacz LCD



Bazy danych




Szeroki zakres temperatury pracy

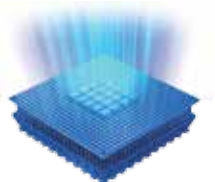


Interfejsy: RS232, USB i WiFi*

*opcja



Bargraf wskazania udźwigu



Pamięć Alibi



Monitoring warunków środowiskowych



Konfigurowalne raporty i wydruki

Funkcje:

-  Autotest
-  Doważanie
-  Dozowanie
-  Kalibracja pipet
-  Liczenie sztuk
-  Odchyłki procentowe
-  Procedury GLP
-  Statystyki
-  Sumowanie ważeń
-  Ważenie podszalkowe
-  Ważenie zwierząt
-  Wyznaczanie gęstości