

# Wagi analityczne AS X2 PLUS

Zaawansowany poziom pomiarów, najwyższy komfort obsługi oraz szerokie możliwości personalizacji ekranu



AS X2 PLUS, d = 0,01 mg



AS X2 PLUS, d = 0,1 mg



Interfejsy komunikacyjne



5" ekran dotykowy personalizowany przez widzę

## Funkcje i możliwości

Liczenie sztuk	Odchyłki procentowe	Wyznaczanie gęstości	Procedury GLP	Pomiar warunków środowiskowych
Dozowanie	Statystyki	Ważenie podsalkowe	Czujniki zbliżeniowe	Wymienne jednostki
Doważanie	Ważenie zwierząt	Zatrask maks. wskazania	Współpraca z titраторami	Wielojęzyczne menu
Receptury	Autotest			

## Charakterystyka

### Wysoka jakość pomiarów i wydajność ważenia

Połączeniu prostoty obsługi z doskonałą dokładnością ważenia sprawia, że wagi AS X2 PLUS świetnie sprawdzają się w większości wymagających zastosowań w procesach laboratoryjnych.

### Doskonałe parametry ważenia i wygoda pracy

Kolorowy wyświetlacz dotykowy o przekątnej 5 cali oferuje maksymalny komfort użytkownika i niesłychanie prostą obsługę, dzięki czytelnemu menu z intuicyjnym układem informacji.

### Personalizacja poprzez widzę

Oprogramowanie wag AS X2 PLUS umożliwia użytkownikowi samodzielne zaprojektowanie układu elementów na wyświetlaczu, za pomocą szerokiego wyboru widżetów. Personalizacja wyświetlacza wagi pozwala na uruchamianie wybranych funkcji bezpośrednio z głównego pulpitu wyświetlacza.

### Najwyższa powtarzalność i zgodność z USP

Wagi analityczne AS X2 PLUS oferują wysoką dokładność pomiarów i świetną powtarzalność oraz zgodność z wymaganiami USP (Rozdział 41 i 1251).

### Przestronna komora ważenia

Duża komora ważenia umożliwia użytkownikowi wygodną pracę z próbkami oraz stosowanie naczyń laboratoryjnych o szerokim zakresie gabarytów.

### Bezdotykowa obsługa

Dwa programowalne czujniki zbliżeniowe oferują możliwość przypisania do nich dowolnej funkcji lub aplikacji, którą użytkownik będzie mógł uruchamiać bezdotykowo.

### Szerokie możliwości zarządzania danymi

Rozbudowana pamięć urządzenia umożliwia zapis wszelkich danych z przeprowadzonych ważeń w postaci zaawansowanych raportów.

### Kensington Lock

Wagi AS X2 PLUS zostały wyposażone w Kensington Lock, dzięki któremu urządzenie może być zabezpieczone przed kradzieżą.

## Dane techniczne

	AS 60/220.X2 PLUS	AS 62.X2 PLUS	AS 82/220.X2 PLUS	AS 120.X2 PLUS
<b>Obciążenie maksymalne [Max]</b>	60 g / 220 g	62 g	82 g / 220 g	120 g
<b>Obciążenie minimalne</b>	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
<b>Dokładność odczytu [d]</b>	0,01 mg / 0,1 mg	0,01 mg	0,01 mg / 0,1 mg	0,01 mg
<b>Działka legalizacyjna [e]</b>	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
<b>Zakres tary</b>	-220 g	-62 g	-220 g	-120 g
<b>Wartości standardowe</b>				
<b>Powtarzalność (5% Max)*</b>	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg	0,01 mg
<b>Powtarzalność (Max)*</b>	0,06 mg	0,017 mg	0,06 mg	0,025 mg
<b>Minimalna naważka (USP)</b>	20 mg	20 mg	20 mg	20 mg
<b>Minimalna naważka (U=1%, k=2)</b>	2,0 mg	2,0 mg	2,0 mg	2,0 mg
<b>Wartości dopuszczalne</b>				
<b>Powtarzalność (5% Max)*</b>	0,02 mg	0,02 mg	0,02 mg	0,02 mg
<b>Powtarzalność (Max)*</b>	0,1 mg	0,03 mg	0,1 mg	0,04 mg
<b>Liniiowość</b>	± 0,05 mg / ±0,2 mg	± 0,05 mg	± 0,05 mg / ±0,2 mg	± 0,07 mg
<b>Czas stabilizacji***</b>	2 s	2 s	2 s	2 s
<b>Adiustacja</b>	wewnętrzna	wewnętrzna	wewnętrzna	wewnętrzna
<b>Legalizacja</b>	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Klasa dokładności OIML</b>	I	I	I	I
<b>Wyświetlacz</b>	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy
<b>Klawiatura</b>	6 przycisków	6 przycisków	6 przycisków	6 przycisków
<b>Stopień ochrony</b>	IP 43	IP 43	IP 43	IP 43
<b>Bazy danych</b>	7	7	7	7
<b>Obsługa bezdotykowa</b>	2 programowalne sensory	2 programowalne sensory	2 programowalne sensory	2 programowalne sensory
<b>USB-A (działające wymiennie)</b>	2	2	2	2
<b>USB-B</b>	1	1	1	1
<b>RS 232</b>	1	1	1	1
<b>DB9</b>	przyciski zewnętrzne Tara Print	przyciski zewnętrzne Tara Print	przyciski zewnętrzne Tara Print	przyciski zewnętrzne Tara Print
<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>Ethernet</b>	10 / 100 Mbit	10 / 100 Mbit	10 / 100 Mbit	10 / 100 Mbit
<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>	ø 90 mm ażurowa, ø 85 mm pełna (opcja)*****	ø 90 mm ażurowa, ø 85 mm pełna (opcja)*****	ø 90 mm ażurowa, ø 85 mm pełna (opcja)*****	ø 90 mm ażurowa, ø 85 mm pełna (opcja)*****
<b>Wymiary komory ważenia</b>	190 × 190 × 222 mm	190 × 190 × 222 mm	190 × 190 × 222 mm	190 × 190 × 222 mm
<b>Wymiary urządzenia</b>	351 × 205,5 × 348 mm	351 × 205,5 × 348 mm	351 × 205,5 × 348 mm	351 × 205,5 × 348 mm
<b>Masa netto</b>	7,3 kg	7,3 kg	7,3 kg	7,3 kg
<b>Masa brutto</b>	9,3 kg	9,3 kg	9,3 kg	9,3 kg
<b>Wymiary opakowania</b>	495 × 400 × 515 mm	495 × 400 × 515 mm	495 × 400 × 515 mm	495 × 400 × 515 mm

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

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

\*\*\* czas stabilizacji zależy od warunków zewnętrznych i dynamiki umieszczenia odważki na szalce; określony dla profilu FAST

\*\*\*\* warunki niekondensujące

\*\*\*\*\* wykonanie opcjonalne

Dane podane w tabelach zostały wyznaczone w stabilnych warunkach laboratoryjnych. W warunkach rzeczywistych powyższe wartości mogą ulec zmianie z powodu wpływu warunków środowiskowych lub ustawień wagi.

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

## Dane techniczne

	AS 210.X2 PLUS	AS 110.X2 PLUS	AS 160.X2 PLUS	AS 220.X2 PLUS
<b>Obciążenie maksymalne [Max]</b>	210 g	110 g	160 g	220 g
<b>Obciążenie minimalne</b>	1 mg	10 mg	10 mg	10 mg
<b>Dokładność odczytu [d]</b>	0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
<b>Działka legalizacyjna [e]</b>	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
<b>Zakres tary</b>	-210 g	-110 g	-160 g	-220 g
<b>Wartości standardowe</b>				
<b>Powtarzalność (5% Max)*</b>	0,01 mg	0,05 mg	0,06 mg	0,06 mg
<b>Powtarzalność (Max)*</b>	0,035 mg	0,06 mg	0,07 mg	0,07 mg
<b>Minimalna naważka (USP)</b>	20 mg	100 mg	120 mg	120 mg
<b>Minimalna naważka (U=1%, k=2)</b>	2,0 mg	10 mg	12 mg	12 mg
<b>Wartości dopuszczalne</b>				
<b>Powtarzalność (5% Max)*</b>	0,02 mg	0,09 mg	0,09 mg	0,09 mg
<b>Powtarzalność (Max)*</b>	0,05 mg	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
<b>Liniowość</b>	± 0,12 mg	± 0,2 mg	± 0,2 mg	± 0,2 mg
<b>Czas stabilizacji***</b>	2 s	2 s	2 s	2 s
<b>Adiustacja</b>	wewnętrzna	wewnętrzna	wewnętrzna	wewnętrzna
<b>Legalizacja</b>	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Klasa dokładności OIML</b>	I	I	I	I
<b>Wyświetlacz</b>	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy
<b>Klawiatura</b>	6 przycisków	6 przycisków	6 przycisków	6 przycisków
<b>Stopień ochrony</b>	IP 43	IP 43	IP 43	IP 43
<b>Bazy danych</b>	7	7	7	7
<b>Obsługa bezdotykowa</b>	2 programowalne sensory	2 programowalne sensory	2 programowalne sensory	2 programowalne sensory
<b>USB-A (działające wymiennie)</b>	2	2	2	2
<b>USB-B</b>	1	1	1	1
<b>RS 232</b>	1	1	1	1
<b>DB9</b>	przyciski zewnętrzne Tara Print	przyciski zewnętrzne Tara Print	przyciski zewnętrzne Tara Print	przyciski zewnętrzne Tara Print
<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>Ethernet</b>	10 / 100 Mbit	10 / 100 Mbit	10 / 100 Mbit	10 / 100 Mbit
<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>	ø 90 mm ażurowa, ø 85 mm pełna (opcja)*****	ø 100 mm	ø 100 mm	ø 100 mm
<b>Wymiary komory ważenia</b>	190 × 190 × 222 mm	190 × 190 × 226 mm	190 × 190 × 226 mm	190 × 190 × 226 mm
<b>Wymiary urządzenia</b>	351 × 205,5 × 348 mm	351 × 205,5 × 348 mm	351 × 205,5 × 348 mm	351 × 205,5 × 348 mm
<b>Masa netto</b>	7,3 kg	7,3 kg	7,3 kg	7,3 kg
<b>Masa brutto</b>	9,3 kg	9,3 kg	9,3 kg	9,3 kg
<b>Wymiary opakowania</b>	495 × 400 × 515 mm	495 × 400 × 515 mm	495 × 400 × 515 mm	495 × 400 × 515 mm

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

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

\*\*\* czas stabilizacji zależy od warunków zewnętrznych i dynamiki umieszczania odważki na szalce; określony dla profilu FAST

\*\*\*\* warunki niekondensujące

\*\*\*\*\* wykonanie opcjonalne

Dane podane w tabelach zostały wyznaczone w stabilnych warunkach laboratoryjnych. W warunkach rzeczywistych powyższe wartości mogą ulec zmianie z powodu wpływu warunków środowiskowych lub ustawień wagi.

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

## Dane techniczne

	AS 310.X2 PLUS	AS 520.X2 PLUS
<b>Obciążenie maksymalne [Max]</b>	310 g	520 g
<b>Obciążenie minimalne</b>	10 mg	—
<b>Dokładność odczytu [d]</b>	0,1 mg	0,1 mg
<b>Działka legalizacyjna [e]</b>	1 mg	—
<b>Zakres tary</b>	-310 g	-520 g
<b>Wartości standardowe</b>		
<b>Powtarzalność (5% Max)*</b>	0,07 mg	0,07 mg
<b>Powtarzalność (Max)*</b>	0,1 mg	0,2 mg
<b>Minimalna naważka (USP)</b>	140 mg	140 mg
<b>Minimalna naważka (U=1%, k=2)</b>	14 mg	14 mg
<b>Wartości dopuszczalne</b>		
<b>Powtarzalność (5% Max)*</b>	0,12 mg	0,12 mg
<b>Powtarzalność (Max)*</b>	0,15 mg	0,4 mg
<b>Liniowość</b>	± 0,2 mg	± 0,4 mg
<b>Czas stabilizacji***</b>	2,5 s	2,5 s
<b>Adiustacja</b>	wewnętrzna	wewnętrzna
<b>Legalizacja</b>	Tak	—
<b>Klasa dokładności OIML</b>	I	—
<b>Wyświetlacz</b>	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy	5" pojemnościowy kolorowy panel dotykowy
<b>Klawiatura</b>	6 przycisków	6 przycisków
<b>Stopień ochrony</b>	IP 43	IP 43
<b>Bazy danych</b>	7	7
<b>Obsługa bezdotykowa</b>	2 programowalne sensory	2 programowalne sensory
<b>USB-A (działające wymiennie)</b>	2	2
<b>USB-B</b>	1	1
<b>RS 232</b>	1	1
<b>DB9</b>	przyciski zewnętrzne Tara Print	przyciski zewnętrzne Tara Print
<b>Wi-Fi®</b>	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n
<b>Ethernet</b>	10 / 100 Mbit	10 / 100 Mbit
<b>Zasilanie</b>	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC
<b>Pobór mocy</b>	4 W	4 W
<b>Temperatura pracy</b>	+10 ÷ +40 °C	+10 ÷ +40 °C
<b>Wilgotność względna powietrza****</b>	40 ÷ 80%	40 ÷ 80%
<b>Temperatura transportu i przechowywania</b>	-20 ÷ +50 °C	-20 ÷ +50 °C
<b>Wymiar szalki</b>	ø 100 mm	ø 100 mm
<b>Wymiary komory ważenia</b>	190 × 190 × 226 mm	190 × 190 × 226 mm
<b>Wymiary urządzenia</b>	351 × 205,5 × 348 mm	351 × 205,5 × 348 mm
<b>Masa netto</b>	7,3 kg	7,3 kg
<b>Masa brutto</b>	9,3 kg	9,3 kg
<b>Wymiary opakowania</b>	495 × 400 × 515 mm	495 × 400 × 515 mm

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

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

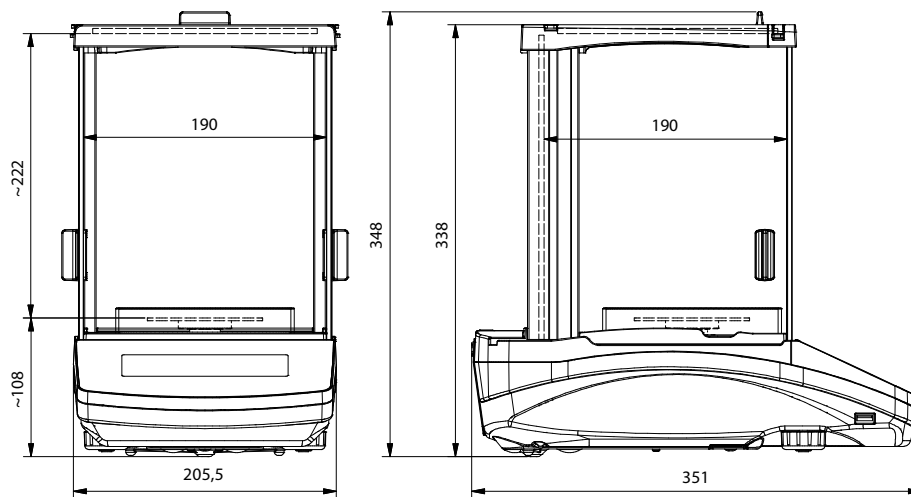
\*\*\* czas stabilizacji zależy od warunków zewnętrznych i dynamiki umieszczania odważki na szalce; określony dla profilu FAST

\*\*\*\* warunki niekondensujące

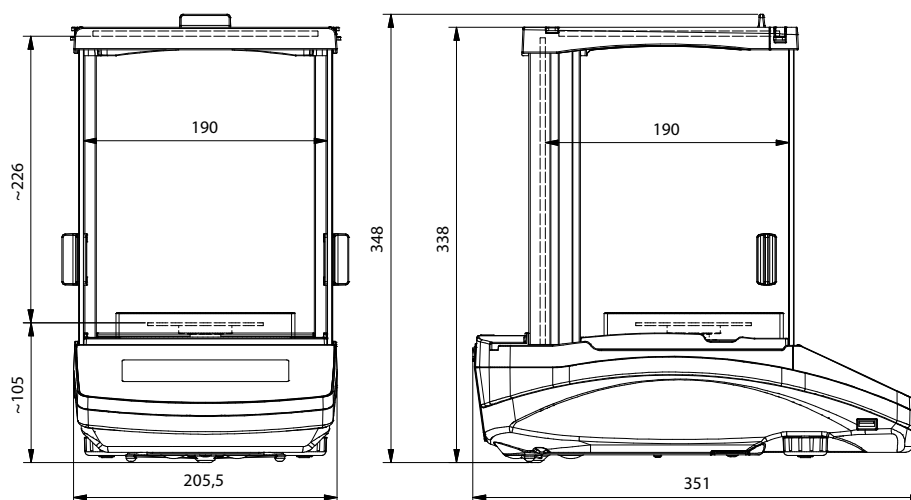
Dane podane w tabelach zostały wyznaczone w stabilnych warunkach laboratoryjnych. W warunkach rzeczywistych powyższe wartości mogą ulec zmianie z powodu wpływu warunków środowiskowych lub ustawień wagi.

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

## Wymiary



AS X2 PLUS, d = 0,01 mg



AS X2 PLUS, d = 0,1 mg

## Wyposażenie dodatkowe

### Stoły wagowe

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

### Ważenie specjalistyczne

- uchwyty do naczynek laboratoryjnych
- zestaw do wyznaczania gęstości ciał stałych i cieczy KIT-85
- stelaż do ważenia ładunków pod wagą

### Warunki środowiskowe

- jonizator antystatyczny DJ-04

### 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

### Ostony i szafki przeciw-podmuchowe

- osłonka ochronna głowicy X2

### Akcesoria elektryczne

- zasilacz z akumulatorem ZR-02

### **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

### **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.Barcode**

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

### **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

### **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

### **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

### **Sterownik Labview**

- obsługa wag Radwag w środowisku LabView