

СОГЛАСОВАНО

Руководитель «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2008 г.



| | |
|--|--|
| Весы электронные лабораторные АW, АХ, АУ | Внесены в Государственный реестр средств измерений |
| | Регистрационный № <u>22612-08</u> |
| | Взамен № <u>22612-03</u> |

Изготовлены по технической документации фирмы «SHIMADZU EUROPA GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные лабораторные АW, АХ, АУ (далее – весы) предназначены для статического измерения массы и могут применяться в лабораториях различных предприятий и организаций.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на электромагнитной компенсации с помощью системы автоматического уравнивания силы тяжести взвешиваемого груза. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой электрический сигнал. Результаты взвешивания выводятся на жидкокристаллический дисплей, расположенный на панели управления.

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства с системой электромагнитной компенсации и автоматического уравнивания, а также электронного блока. В состав электронного блока входят: устройства установки нуля, выборки массы тары и панель управления с жидкокристаллическим дисплеем. На корпусе весов расположен указатель уровня. Весы снабжены интерфейсом RS-232 для подключения к персональному компьютеру или принтеру.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания.

Весы снабжены устройствами для выполнения следующих сервисных функций:

- подсчет количества деталей;
- взвешивание в процентах от заданной массы;
- взвешивание нарастающим итогом;
- взвешивание подвижных объектов с усреднением результата взвешивания;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.).


Калибровка весов моделей АХ и АW осуществляется с помощью встроенного калибровочного груза, а весов АУ – с помощью внешней калибровочной гири.

Весы выполнены на единой конструктивной основе, а модификации весов отличаются своими наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, а также числом поверочных делений.

Весы выпускаются в девяти модификациях: АW120, АW220, АW320, АХ80М, АХ120, АХ200, АУ80, АУ120 и АУ220.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование характеристик | Модификация весов | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| | АW120 | АW220 | АW320 | АХ80М | АХ120 | АХ200 | АУ80 | АУ120 | АУ220 |
| Наибольший предел взвешивания (НПВ), г | 120 | 220 | 320 | 82 | 120 | 200 | 82 | 120 | 220 |
| Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г | 0,01 | | | | | | | | |
| Дискретность отсчёта (d), мг | 0,1 | | | | | | | | |

| Наименование характеристик | Модификация весов | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| | AW120 | AW220 | AW320 | AX80M | AX120 | AX200 | AY80 | AY120 | AY220 |
| Цена поверочного деления ($e=10d$), мг | 1 | | | | | | | | |
| Число поверочных делений (n) | 120000 | 220000 | 320000 | 82000 | 120000 | 200000 | 82000 | 120000 | 220000 |
| Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, \pm мг | | | | | | | | | |
| От НмПВ до 50000е вкл. | 0,5 | 0,5 | | | | 0,5 | | | 0,5 |
| Св. 50000е до 200000е вкл. | 1 | 1 | | | | 1 | | | 1 |
| Св. 200000е | - | 1,5 | | | | - | | | 1,5 |
| Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, \pm мг | | | | | | | | | |
| От НмПВ до 50000е вкл. | 1 | 1 | | | | 1 | | | 1 |
| Св. 50000е до 200000е вкл. | 2 | 2 | | | | 2 | | | 2 |
| Св. 200000е | - | 3 | | | | - | | | 3 |
| Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, мг | | | | | | | | | |
| От НмПВ до 50000е вкл. | 0,17 | 0,17 | | | | 0,17 | | | 0,17 |
| Св. 50000е до 200000е вкл. | 0,33 | 0,33 | | | | 0,33 | | | 0,33 |
| Св. 200000е | - | 0,5 | | | | - | | | 0,5 |
| Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, мг | | | | | | | | | |
| От НмПВ до 50000е вкл. | 0,33 | 0,33 | | | | 0,33 | | | 0,33 |
| Св. 50000е до 200000е вкл. | 0,67 | 0,67 | | | | 0,67 | | | 0,67 |
| Св. 200000е | - | 1 | | | | - | | | 1 |
| Класс точности по ГОСТ 24104-01 | I  | | | | | | | | |
| Диапазон выборки массы тары, % от НПВ | От 0 до 100 | | | | | | | | |
| Диапазон рабочих температур, °С | От плюс 5 до плюс 40 | | | | | | | | |
| Параметры адаптера сетевого питания: | | | | | | | | | |
| - напряжение на входе, ВА | 100 ... 250 | | | | | | | | |
| - частота, Гц | 47 ... 63 | | | | | | | | |
| Вероятность безотказной работы за 1000 ч | 0,92 | | | | | | | | |
| Средний полный срок службы, лет | 8 | | | | | | | | |
| Масса, кг | 7,0 | | | | | | | | |
| Габаритные размеры весов, мм | 216 x 315 x 330 | | | | | | | | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на маркировочную табличку на весах.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛИЧЕСТВО |
|---|--|------------|
| 1 | Весы электронные лабораторные AW, AX, AY (одна из модификаций) | 1 шт. |
| 2 | Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| 3 | Методика поверки | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки весов проводятся согласно документа: «Весы электронные лабораторные AW, AX, AY. Методика поверки», утвержденного ФГУП ВНИИМС «24» 04 2008 г.

Основные средства поверки – гири класса точности E₂ по ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.

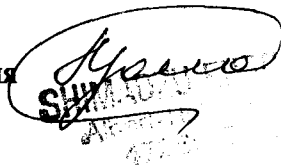
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных лабораторных AW, AX, AY утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Shimadzu Corporation», Япония
1 Nishinokyo-Kuwabaracho, Nakagyo-ku,
Kyoto, 604, JAPAN
Tel.: +81-75-823-0077
Fax: +81-75-811-3188

фирма «Shimadzu Philippines Manufacturing Inc.» Филиппины
Lot 15, Block 15, Phase III,
Cavite Export Processing Zone, Rosario,
Cavite 4106, Philippines

Представитель фирмы
«SHIMADZU EUROPA GmbH», Германия

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains the text 'SHIMADZU EUROPA GMBH' and 'AMSTERDAM'.

Голов П.Я.