

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора БелГИМ



В.П. Лобко

2015

Весы электронные неавтоматического действия серии Adventurer (AX)

Внесены в Государственный реестр средств измерения
Регистрационный № Р50302 566315

Весы являются продуктом компании “ОНАУС Corporation” (США) и выпускаются по технической документации разработанной в этой же компании.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные неавтоматического действия серии Adventurer (AX) (далее – весы), предназначены для статического измерения массы груза.

Область применения -- предприятия промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации, лаборатории.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на компенсации массы взвешиваемого груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой сигнал. Результаты взвешивания выводятся на ЖК дисплей.

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства с системой электромагнитной компенсации и электронного блока, в состав которого входят устройства установки нуля и выборки массы тары. Конструкция весов предусматривает возможность взвешивания под весами.

Весы модификаций AX124, AX124/E, AX124/M, AX224, AX224/E, AX224/M, AX324, AX324/M, AX223, AX223/E, AX223/M, AX423, AX423/E, AX423/M, AX523, AX523/E, AX523/M оснащены ветрозащитной витриной.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания. Весы оснащены последовательными интерфейсами передачи данных RS232C и 2xUSB, а также могут быть дополнительно оснащены интерфейсами Bluetooth, PS/2, Ethernet, которые позволяют подключать периферийные устройства.

Калибровка моделей весов с обозначением «Е» осуществляется с помощью внешней гири, остальные модификации оснащены устройством автоматической калибровки встроенным грузом. Обозначение «М» в модели весов означает поставки с европейского логистического центра.

Весы снабжены следующими устройствами:

- устройство установки по уровню;
- устройство первоначальной установки нуля;
- устройство слежения за нулем;
- полуавтоматическое устройство выборки массы тары;
- полуавтоматическое устройство установки нуля;
- полуавтоматическое устройство юстировки чувствительности.



Общий вид весов показан на рисунке 1.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.



Рисунок 1 – Внешний вид весов электронных неавтоматического действия серии Adventurer (AX)

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и метрологически значимым. Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов в сеть или может быть вызван через меню ПО.

Весы имеют карту памяти на основной плате, расположенной в корпусе весов. Метрологически значимое ПО загружается в карту памяти посредством компьютера с использованием специальной программы-загрузчика. Изменение ПО невозможно без применения специализированного оборудования производителя. Дополнительно для защиты законодательно контролируемых параметров служит административный пароль.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой (наклейкой), которая наносится на корпус весов рядом с маркировочной табличкой. ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования. Конструкция весов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	23074514A.mot
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.XX
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует, исполняемый код недоступен
Другие идентификационные данные (при наличии)	отсутствуют



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения минимальной (Min) и максимальной (Max) нагрузки, действительной цены деления (d), поверочного интервала (e), числа поверочных интервалов (n), интервалы взвешивания, пределы допускаемой погрешности при поверке и классы точности в соответствии с ГОСТ OIML R 76-1-2011 приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модель	Min, г	Max, г	d, г	e, г	n	Для нагрузки m, г	Пределы доп. погрешности при поверке, г	Класс точ- ности
AX124 AX124/E AX124/M	0,01	120	0,0001	0,001	120000	0,01 ≤ m ≤ 50	± 0,0005	I
						50 < m ≤ 120	± 0,001	
AX224 AX224/E AX224/M	0,01	220	0,0001	0,001	220000	0,01 ≤ m ≤ 50	± 0,0005	I
						50 < m ≤ 200	± 0,001	
						200 < m ≤ 220	± 0,0015	
AX324 AX324/M	0,01	320	0,0001	0,001	320000	0,01 ≤ m ≤ 50	± 0,0005	I
						50 < m ≤ 200	± 0,001	
						200 < m ≤ 320	± 0,0015	
AX223 AX223/E AX223/M	0,02	220	0,001	0,01	22000	0,02 ≤ m ≤ 50	± 0,005	II
						50 < m ≤ 200	± 0,01	
						200 < m ≤ 220	± 0,015	
AX423 AX423/E AX423/M	0,02	420	0,001	0,01	42000	0,02 ≤ m ≤ 50	± 0,005	II
						50 < m ≤ 200	± 0,01	
						200 < m ≤ 420	± 0,015	
AX523 AX523/E AX523/M	0,02	520	0,001	0,01	52000	0,02 ≤ m ≤ 50	± 0,005	II
						50 < m ≤ 200	± 0,01	
						200 < m ≤ 520	± 0,015	
AX622 AX622/E	0,5	620	0,01	0,1	6200	0,5 ≤ m ≤ 500	± 0,05	II
						500 < m ≤ 620	± 0,1	
AX1502 AX1502/E AX1502/M	0,5	1520	0,01	0,1	15200	0,5 ≤ m ≤ 500	± 0,05	II
						500 < m ≤ 1520	± 0,1	
AX2202 AX2202/E AX2202/M	0,5	2200	0,01	0,1	22000	0,5 ≤ m ≤ 500	± 0,05	II
						500 < m ≤ 2000	± 0,1	
						2000 < m ≤ 2200	± 0,15	
AX4202 AX4202/E AX4202/M	0,5	4200	0,01	0,1	42000	0,5 ≤ m ≤ 500	± 0,05	II
						500 < m ≤ 2000	± 0,1	
						2000 < m ≤ 4200	± 0,15	
AX5202 AX5202/M	0,5	5200	0,01	0,1	52000	0,5 ≤ m ≤ 500	± 0,05	II
						500 < m ≤ 2000	± 0,1	
						2000 < m ≤ 5200	± 0,15	
AX4201 AX4201/E	5	4200	0,1	0,1	42000	5 ≤ m ≤ 500	± 0,05	II
						500 < m ≤ 2000	± 0,1	
						2000 < m ≤ 4200	± 0,15	
AX8201 AX8201/E AX8201/M	5	8200	0,1	1	8200	5 ≤ m ≤ 5000	± 0,5	II
						5000 < m ≤ 8200	± 1	

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.



Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль	±0,25e
Диапазон выборки массы тары, % Max.....	от 0 до 100
Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы нетто при любом значении массы тары.	
Диапазон установки на нуль и слежения за нулём (суммарный), не более, % от Max.....	4
Диапазон первоначальной установки нуля, не более, % от Max.....	20
Предельные значения температуры, °C:	от плюс 10 до плюс 30
Электрическое питание от сети переменного тока (через адаптер):	
- напряжением, В.....	от 187 до 242
- частотой, Гц.....	от 49 до 51
Потребляемая мощность, В·А, не более	12
Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....	0,92
Средний срок службы, лет.....	7

Масса и габаритные размеры модификаций приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение модификации	Габаритные размеры весов, мм, не более	Размер весовой чашки, мм	Масса весов, кг, не более
AX124, AX124/E, AX124/M, AX224, AX224/E, AX224/M, AX324, AX324/M	350×240×345	Ø 90	5,2
AX223, AX223/E, AX223/M, AX423, AX423/E, AX423/M, AX523, AX523/E, AX523/M	350×240×345	Ø 130	5,2
AX622, AX622/E, AX1502, AX1502/E, AX1502/M, AX2202, AX2202/E, AX2202/M, AX4202, AX4202/E, AX4202/M, AX5202, AX5202/M, AX4201, AX4201/E, AX8201, AX8201/E, AX8201/M	350×240×105	175×195	4,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы	— 1 шт;
Адаптер сетевого питания	— 1 шт;
Руководство по эксплуатации	— 1 экз;
(Для модификаций: AX124, AX124/E, AX124/M, AX224, AX224/E, AX224/M, AX324, AX324/M, AX223, AX223/E, AX223/M, AX423, AX423/E, AX423/M, AX523, AX523/E, AX523/M - ветрозащитная витрина в комплекте).	



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация "OHAUS Corporation" (США), "OHAUS Instruments (Shanghai) Co., Ltd", Китай.

ТР 2008/012/ВУ "Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования".

ГОСТ OIML R 76-1-2011 "Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования испытания".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные неавтоматического действия серии Adventurer (AX) соответствуют требованиям технической документации фирмы - изготовителя, ТР 2008/012/ВУ, ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для весов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93

Тел. (017)-334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Ohaus Instruments (Shanghai) Co., Ltd», Китай

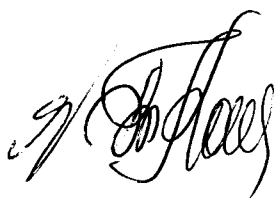
Адрес: 4F, 4Block, 471 Gui Ping Road, Shanghai 200233, China

Тел.: 8621-64855408;

Факс: 8621-64859748

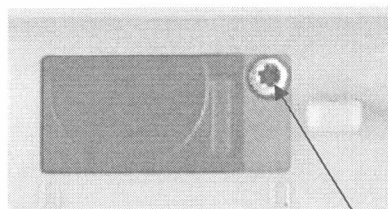
Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский

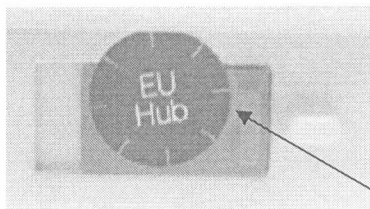


Приложение А
(обязательное)

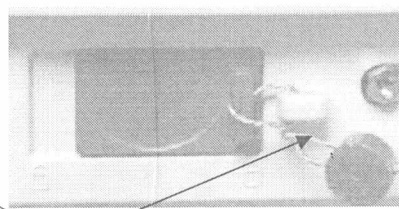
Схема пломбирования систем от несанкционированного доступа
с указанием места размещения знака поверки в виде клейма-наклейки



Неопломбировано



Наклейка или пломба



Место нанесения знака поверки

