

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ  
Директор РУП "Белорусский  
Государственный институт метрологии"  
Н.А. Жагора  
"27" августа 2004 г.

Весы лабораторные электронные Adventurer Pro	Внесены в Государственный реестр средств измерений республики Беларусь, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>РБ0302 223004</u>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "OHAUS Europe" (Швейцария).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные электронные Adventurer Pro (далее - весы) предназначены для статического измерения массы.

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

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании веса груза, прикладываемого к грузоприемной платформе или к подвесному держателю под весами, в электрический сигнал весоизмерительным датчиком и дальнейшем преобразовании этого сигнала в цифровой вид для индикации.

Конструктивно весы состоят из измерительного блока с терминалом. Терминал весов имеет жидкокристаллический индикатор, позволяющий отображение буквенно-цифровой и специальной символьной информации. Питание весов осуществляется либо от адаптера электропитания, либо от щелочных батарей. Измерительный блок весов модификации AV53 укомплектован защитным экраном.

Весы имеют следующие функции:

- индикацию стабильности показаний;
- фильтрацию вибраций;
- автоматическую настройку весов внешней гирей;
- ручной ввод значения массы тары;
- автоматический ввод значения массы тары при каждом нечетном взвешивании;
- счет количества взвешиваемых образцов;
- суммирование измеренных значений массы;
- индикацию измеренного значения массы в процентах;
- распределение по массе на группы в соответствии с заданными границами распределения;
- взвешивание нестабильных по массе образцов;
- автоматическое выключение весов;
- выбор единиц измерения массы (г, унции);
- выбор формата вывода информации на принтер;
- индикацию разряда батарей при автономном питании.

Весы оснащены последовательным интерфейсом передачи данных RS232C и могут быть оснащены дополнительным интерфейсом (RS232C или USB) для подключения к компьютеру или другим периферийным устройствам.





## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения наибольшего и наименьшего пределов взвешивания (далее - НПВ и НмПВ соответственно), дискретности (d), цены поверочного деления (e), класса точности по ГОСТ 24104, пределов допускаемых значений погрешности и среднего квадратического отклонения показаний (далее - СКО) весов приведены в таблице.

Таблица

Обозначение модификаций	НПВ, г	НмПВ, г	d, г	e, г	Класс точности по ГОСТ 24104	Пределы допускаемой погрешности, (+/-) г		СКО, г
						при первичной поверке	в эксплуатации	
AV53	51	0,02	0,001	0,01	Высокий	0,003	0,003	0,001
AV212	210	0,2	0,01	-	-	0,03	0,03	0,01
AV212D	210	0,4	0,02	0,02	Высокий	до 50 г включ. – 0,005	до 50 г включ. – 0,01	до 50 г включ. – 0,0015
	50	0,2	0,01	0,01	Высокий	св. 50 до 100 г включ. – 0,01 св. 100 г – 0,02	св. 50 до 100 г включ. – 0,02 св. 100 г – 0,04	св. 50 до 100 г включ. – 0,003 св. 100 г – 0,006
AV412	410	0,2	0,01	-	-	0,03	0,05	0,01
AV412D	410	1,0	0,05	0,05	Высокий	до 50 г включ. – 0,005	до 50 г включ. – 0,01	до 50 г включ. – 0,0015
	50	0,2	0,01	0,01	Высокий	св. 50 до 250 г включ. – 0,025 св. 250 г – 0,05	св. 50 до 250 г включ. – 0,05 св. 250 г – 0,1	св. 50 до 250 г включ. – 0,008 св. 250 г – 0,015
AV812	810	0,5	0,01	0,1	Высокий	0,05	0,05	0,015
AV2101	2100	2	0,1	-	-	0,3	0,3	0,1
AV2101D	2100	10	0,2	0,2	Высокий	до 0,5 кг включ. – 0,05	до 0,5 кг включ. – 0,1	До 0,5 кг включ. – 0,015
	500	5	0,1	0,1	Высокий	св. 0,5 до 1 кг включ. – 0,1 св. 1 кг – 0,2	св. 0,5 до 1 кг включ. – 0,2 св. 1 кг – 0,4	св. 0,5 до 1 кг включ. – 0,03 св. 1 кг – 0,06
AV4101	4100	2	0,1	-	-	0,3	0,5	0,1
AV4101D	4100	25	0,5	0,5	Высокий	до 0,5 кг включ. – 0,05	до 0,5 кг включ. – 0,1	До 0,5 кг включ. – 0,015
	500	5	0,1	0,1	Высокий	св. 0,5 до 2,5 кг включ. – 0,25 св. 2,5 кг – 0,5	св. 0,5 до 2,5 кг включ. – 0,5 св. 2,5 кг – 1,0	св. 0,5 до 2,5 кг включ. – 0,08 св. 2,5 кг – 0,15
AV8101	8100	5	0,1	1	Высокий	0,5	0,5	0,15

Диапазон выборки массы тары

от 0 до НПВ

Значения погрешности весов после выборки массы тары по абсолютному значению не превышают указанных в таблице пределов допускаемой погрешности в интервалах взвешивания для массы нетто.

Параметры электропитания от сети переменного тока:

- напряжение, В

220<sup>+22</sup>  
-33

- частота, Гц

50±1

Потребляемая мощность, В·А, не более

4

Тип батарей при автономном электропитании

AA (LR6) 4 шт.

Время непрерывной работы от батарей, час, не менее

20

Диапазон рабочих температур, °С

от 5 до 40

Относительная влажность, %, не более

80 при 30 °С

Масса, кг, не более:

- для весов модификаций AV53

1,4

- для весов модификаций AV212

1,2

- для прочих весов

1,5



Габаритные размеры, мм, не более:

- для весов модификаций AV53	193 x 254 x 145
- для весов модификаций AV212	193 x 254 x 70
- для прочих весов	193 x 254 x 72

Размеры грузоприемной платформы, мм:

- для весов модификаций AV53	Ø 100
- для весов модификаций AV212	Ø 120
- для прочих весов	149 x 162

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Государственного реестра наносится на Руководство по эксплуатации и на табличку, закрепленную на корпусе весов.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Весы - 1 шт.
  - 2 Адаптер электропитания – 1 шт.
  - 3 Защитный экран – 1 шт. (для весов модификаций AV53)
  - 4 Чехол – 1 шт.
  - 5 Руководство по эксплуатации – 1 экз.
- В зависимости от заказа весы дополнительно комплектуются:
- сторожевым устройством;
  - печатающим устройством (SF42);
  - интерфейсом RS232C или USB с кабелями;
  - кабелями RS232C;
  - гирями для настройки.

## ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с методикой поверки МП.МН 1386-20004.  
Средства поверки: Гири класса точности F<sub>2</sub> и M<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.  
Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-2001 "Весы лабораторные. Общие технические требования",  
ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические требования",  
Рекомендация МОЗМ № 76-1 "Взвешивающие устройства неавтоматического действия",  
Техническая документация фирмы-разработчика.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы лабораторные электронные Adventurer Pro модификаций AV53, AV212D, AV412D, AV812, AV2101D, AV4101D и AV8101 соответствуют требованиям ГОСТ 24104, ГОСТ 12997-84, МР МОЗМ № 76-1 и технической документации фирмы-разработчика, а весы модификаций AV212, AV412, AV2101 и AV4101 - требованиям ГОСТ 12997-84, МР МОЗМ № 76-1 и технической документации фирмы-разработчика.





## ИЗГОТОВИТЕЛИ

Фирма: "Mettler-Toledo Instruments (Shanghai) Co. Ltd", 589 Gui Ping Road, Shanghai 200233, Peoples Republic of China

Представительство в СНГ: 101000 РФ, Москва, Сретенский б-р 6/1 офис 10.

Тел.: (095) 921-92-11, 921-48-97; Факс (095) 921-63-53.

ОНАУS Europe  
Представительство в СНГ  
Генеральный менеджер



  
И.Б. Ильин

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

  
С.В. Курганский

