



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4042

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

29 июня 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

Весы электронные Adventurer Pro,

**фирма "OHAUS Europe", Швейцария (CH)
(фирма "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария (CH)),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 2230 06** и допущен к применению в Республике Беларусь с 25 мая 2004 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель комитета



В.Н. Корешков
29 июня 2006 г.

РМ 06-06 от 29.06.06

Судяков

Описание типа средства измерений для Государственного реестра средств измерений



Весы электронные Adventurer Pro	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ0302223006</u>
---------------------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы «ОНАУС Еurore», 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 электромагнитной компенсации с помощью системы автоматического уравнивания силы тяжести взвешиваемого груза. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой сигнал. Результаты взвешивания выводятся на жидкокристаллический дисплей, расположенный на панели управления.

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы, весоизмерительного устройства с датчиком и электронного блока. Конструкция весов предусматривает возможность взвешивания под весами.

Питание весов может осуществляться через адаптер сетевого питания. Питание весов модификаций AV53, AV212, AV412, AV812, AV2101, AV4101 может также осуществляться и от источника питания постоянного тока.



Весы снабжены устройствами для выполнения следующих сервисных функций:

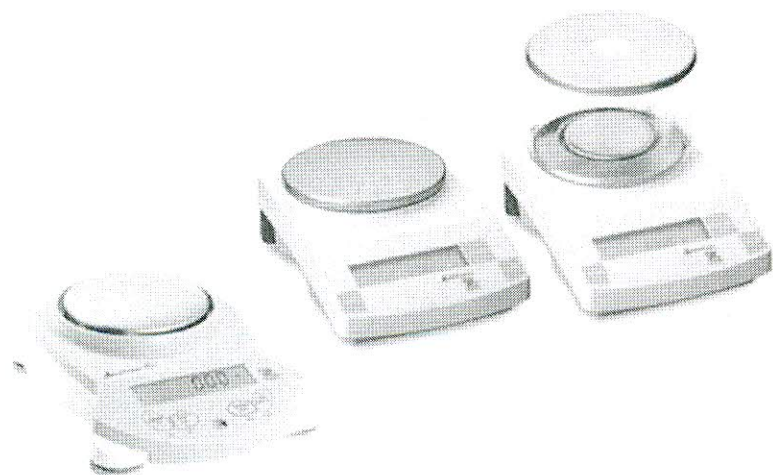
- ввод значения массы тары;
- подсчет деталей;
- суммирование измеренных значений массы;
- взвешивание в процентах от заданной массы;
- взвешивание подвижных (нестабильных) объектов с усреднением результата взвешивания;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, унции);
- индикации разряда батареи при работе от источника питания постоянного тока.

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

В весах, в обозначении модификации которых присутствует символ С, возможна функция внутренней калибровки.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения Государственного поверительного клейма приведена в Приложении 1.

Общий вид весов приведен на рисунке 1.



Adventurer Pro



Adventurer Pro

Рисунок 1



Основные технические и метрологические характеристики

Основные технические и метрологические характеристики весов приведены в таблицах 1,2

Таблица 1

Наименование характеристик	Модификация весов								
	AV53	AV114, AV114C	AV264, AV264C	AV213, AV213C	AV413, AV413C	AV812 AV812C	AV2102, AV2102C	AV4102, AV4102C	AV8101 AV8101C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	51	110	260	210	410	810	2100	4100	8100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,5	0,5	0,5	5
Дискретность отсчёта (d), г	0,001	0,0001	0,0001	0,001	0,001	0,01	0,01	0,01	0,1
Цена поверочного деления ($e=10d$), г	0,01	0,001	0,001	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	1
Число поверочных делений (n)	5100	110000	260000	21000	41000	8100	21000	41000	8100
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, \pm^* г									
Интервал 1	0,005	0,0005	0,0005	0,005	0,005	0,05	0,05	0,05	0,5
Интервал 2	0,01	0,001	0,001	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	1
Интервал 3	-	-	0,0015	0,015	0,015		0,15	0,15	
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, \pm^* г									
Интервал 1	0,01	0,001	0,001	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	1
Интервал 2	0,02	0,002	0,002	0,02	0,02	0,2	0,2	0,2	2
Интервал 3	-	-	0,003	0,03	0,03		0,3	0,3	
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, * г									
Интервал 1	0,00167	0,000167	0,000167	0,00167	0,00167	0,0167	0,0167	0,0167	0,167
Интервал 2	0,003	0,0003	0,0003	0,003	0,003	0,03	0,03	0,03	0,3
Интервал 3	-	-	0,0005	0,005	0,005		0,05	0,05	
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, * г									
Интервал 1	0,003	0,0003	0,0003	0,003	0,003	0,03	0,03	0,03	0,3
Интервал 2	0,0067	0,00067	0,00067	0,0067	0,0067	0,067	0,067	0,067	0,67
Интервал 3	-	-	0,001	0,01	0,01		0,1	0,1	
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	II	I	I	II	II	II	II	II	II
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100								
Диапазон рабочих температур, °C	от 5 до 30								
Параметры адаптера сетевого питания: напряжение на входе, В частота, Гц	230 В +10%...-15% 50±1								



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Параметры электрического питания постоянно го тока, напряжение, В: (кроме модификации С)	6	-	-	-	-	6	-	-	6
Потребляемая мощность, В·А	4								
Средний полный срок службы, лет	8								
Габаритные размеры, мм, не более	220x300x300								
Масса, кг, не более	3,9	4,5	4,5	4,5	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9

*- интервалы взвешивания по ГОСТ 24104-01 для классов точности соответствуют:

Класс точности весов		Интервал 1	Интервал 2	Интервал 3
Специальный	I	От НмПВ до 50000е вкл.	Св. 50000е до 200000е вкл.	Св. 200000е
Высокий	II	От НмПВ до 5000е вкл.	Св. 5000е до 20000е вкл.	Св. 20000е

Таблица 2

Наименование характеристик	Модификация весов			
	AV212 AV212C	AV412 AV412C	AV2101 AV2101C	AV4101 AV4101C
1	2	3	4	5
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	Средний III			
Наибольший предел взвешивания, г	210	410	2100	4100
Наименьший предел взвешивания), г	0,2	0,2	2	2
Дискретность отсчёта, г	0,01	0,01	0,1	0,1
Цена поверочного деления (e=10d), г	0,1	0,1	1	1
Число поверочных делений, n	2100	4100	2100	4100
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ± г				
От НмПВ до 500е вкл.	0,05	0,05	0,5	0,5
Св. 500е до 2000е вкл.	0,1	0,1	1	1
Св. 2000е	0,15	0,15	1,5	1,5
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ± г				
От НмПВ до 500е вкл.	0,1	0,1	1	1
Св. 500е до 2000е вкл.	0,2	0,2	2	2
Св. 2000е	0,3	0,3	3	3
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, г				
От НмПВ до 500е вкл.	0,0167	0,0167	0,167	0,167
Св. 500е до 2000е вкл.	0,03	0,03	0,3	0,3
Св. 2000е	0,05	0,05	0,5	0,5
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, г				
От НмПВ до 500е вкл.	0,03	0,03	0,3	0,3
Св. 500е до 2000е вкл.	0,067	0,067	0,67	0,67
Св. 2000е	0,1	0,1	1	1
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100			
Диапазон рабочих температур, °С	от 5 до 30			
Параметры электрического питания постоянного тока, напряжение, В:	6 (кроме модификации С)			
Параметры адаптера сетевого питания:				
- напряжение на входе, В	230 В +10%...-15%			
- частота, Гц	50±1			
Потребляемая мощность, В·А, не более	4			
Средний полный срок службы, лет	8			
Масса, кг, не более	3,9			
Габаритные размеры весов, мм, не более	220x300x300			



Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на весы рядом с заводской маркировкой в виде наклейки.

Комплектность

Наименование	Количество
Весы лабораторные электронные Adventurer Pro	1 шт.
Адаптер сетевого питания	1 шт.
Крюк для взвешивания под весами	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки МП. МН 1386-2004	1 экз

Технические документы

ГОСТ 24104 - 2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».

МР МОЗМ-76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия».

МП.МН 1386-2004 " Весы электронные Adventurer Pro"

Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.

Заключение

Весы электронные Adventurer Pro соответствуют требованиям ГОСТ 24104-2001 и технической документации фирмы «ОНАУС Europe», Швейцария.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13,
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

Изготовитель

фирма«ОНАУС Europe», Швейцария
(фирма “Mettler-Toledo GmbH”), Швейцария
Im Langacher, 8606, Greifensee, Switzerland

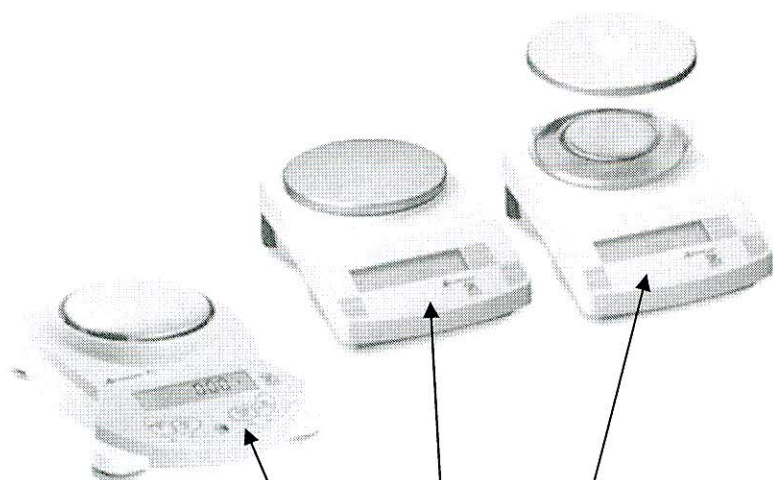
Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ

С.В.Курганский



Приложение 1
(обязательное)

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа
с указанием места нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки



Места нанесения Государственного поверительного
клейма- наклейки

