

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2010

Весы лабораторные электронные Pioneer	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ03.02.436810</u>
--	---

Выпускают по технической документации фирмы «Ohaus Corporation», США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные электронные Pioneer (далее весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

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

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 весов.

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 PA64, PA64C, PA114, PA114C, PA214, PA214C, PA213, PA213C, PA413, PA413C оснащены ветрозащитной витриной.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания. Весы снабжены устройствами для выполнения следующих сервисных функций:

- ввод значения массы тары с клавиатуры весов;
- подсчет количества образцов;
- вычисление средней массы образцов;
- взвешивание в процентах от заданной массы;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, унции, карат);

Весы оснащены последовательным интерфейсом передачи данных RS232C для подключения к компьютеру или другим периферийным устройствам.



Весы выпускаются в 16 модификациях; РА64С, РА114С, РА214С, РА213С, РА413С, РА512С, РА2102С, РА4102С, РА64, РА114, РА214, РА213, РА413, РА512, РА2102, РА4102, отличающихся своими нормируемыми метрологическими характеристиками, массой и габаритными размерами. Модификации РА64С, РА114С, РА214С, РА213С, РА413С, РА512С, РА2102С, РА4102С оснащены устройством автоматической калибровки встроенным грузом. Калибровка остальных модификаций весов осуществляется с помощью внешней гири.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении 1 к описанию типа.

Общий вид весов приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 Внешний вид весов лабораторных электронных Pioneer

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики весов лабораторных электронных Pioneer приведены в таблице 1:

Таблица 1

Наименование параметра	PA64, PA64C	PA114, PA114C	PA214, PA214C	PA213, PA213C	PA413, PA413C	PA512, PA512C	PA2102, PA2102C	PA4102, PA4102C
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	65	110	210	210	410	510	2100	4100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,1			0,2		5		
Дискретность отсчета (d), г	0,0001			0,001		0,01		
Цена поверочного деления (e=10d), г	0,001			0,01		0,1		
Число поверочных делений (n)	65000	110000	210000	21000	41000	5100	21000	41000
Пределы допускаемой погрешности (г) при первичной и периодической поверке в интервалах взвешивания, e: От НмПВ до 50000e вкл. Св. 50000e до 200000e вкл. Св. 200000e От НмПВ до 5000e вкл. Св. 5000e до 20000e вкл. Св. 20000e	±0,0005 ±0,001 - ±0,0005 ±0,001 - ±0,0005 ±0,001 ±0,0015	±0,0005 ±0,001 - ±0,0005 ±0,001 - ±0,0005 ±0,001 ±0,0015	±0,0005 ±0,001 ±0,0015 ±0,005 ±0,01 ±0,015	±0,005 ±0,01 ±0,015	±0,005 ±0,01 ±0,015	±0,05 ±0,1 - ±0,05 ±0,1 ±0,15	±0,05 ±0,1 ±0,15	±0,05 ±0,1 ±0,15
Среднеквадратическое отклонение показаний весов, г	0,0003	0,0003	0,0005	0,005	0,005	0,03	0,05	0,05
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	Специальный I			Высокий II				
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100							
Параметры электрического питания: от сети переменного тока: напряжение, В частота, Гц	230 ⁺²³ _{-34,5} 50±1							
Потребляемая мощность, В·А, не более	4							
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 10 до плюс 30							
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92							
Средний полный срок службы, лет, не менее	8							
Габаритные размеры весов, (ДхВхШ), мм, не более	320x287x196					320x92x196		
Масса весов, кг, не более	4,5					3,3		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на весы рядом с заводской маркировкой в виде наклейки.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Весы лабораторные электронные Pioneer	1 шт.	
Адаптер сетевого питания	1 шт.	
Ветрозащитная витрина	1 шт.	Только для модификаций: PA64, PA64C, PA114, PA114C, PA214, PA214C, PA213, PA213C, PA413, PA413C
Руководство по эксплуатации	1 экз.	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Ohaus Corporation", США.

СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний".

ГОСТ 8.520 -2005 "Весы лабораторные. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы лабораторные электронные Pioneer соответствуют требованиям технической документации фирмы «Ohaus Corporation» (США), СТБ ЕН 45501-2004.

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

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел. 334-98-13,
Аттестат аккредитации № BY /112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Ohaus Instruments (Shanghai) Co; Ltd», KHP

Add: 4F, 4Block, 471 Gui Ping Road, Shanghai China

Post Code: 200233, Tel: 8621-64855408, Fax: 8621-64859748

Представительство в СНГ: «Mettler-Toledo Instruments Ltd.»

Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

Президент

«Mettler-Toledo Instruments Ltd.»



Приложение 1
(обязательное)

Схема пломбировки весов
от несанкционированного доступа
с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

