

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Регистраторы баллистические РБ-1000

Назначение средства измерений

Регистраторы баллистические РБ-1000 (далее – регистраторы) предназначены для измерений скорости полета пуль калибра от 4,5 до 14,5 мм, имеющих стальной сердечник.

Описание средства измерений

Принцип действия регистраторов основан на измерении времени полета пули через измерительную базу датчиков фиксированной длины и последующим расчетом скорости.

В состав регистратора входят:

блок датчиков, состоящий из двух индукционных датчиков в защитных корпусах, установленных на измерительной базе;

блок измерительный, включающий в себя микропроцессор, платы, блок питания, вентилятор.

В индукционных датчиках создается постоянное магнитное поле. Пуля, пролетая внутри катушки датчика, вызывает изменение магнитного поля, что приводит к наведению электрического импульса на приемной катушке. Электрические импульсы, полученные от двух датчиков, регистрируются микропроцессором измерительного блока. Результаты обработки данных выводятся на жидкокристаллический дисплей, сохраняются с возможностью последующего вывода.

На передней панели измерительного блока расположены: жидкокристаллический дисплей, кнопки управления режимами работы, световые индикаторы.

Измерительный блок оснащен системой автоматического отключения питания датчиков для избежания перегрева катушек датчиков.

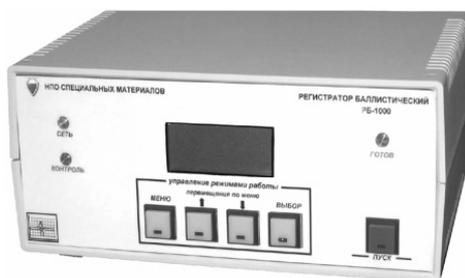


Рисунок 1 – Внешний вид регистратора баллистического РБ-1000

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений скорости, м/с	от 75 до 1500.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений скорости, %	± 1,5.
Длина измерительной базы датчиков, мм	280 ± 3.
Напряжение питания, В	220 ± 5 %.
Потребляемая мощность, Вт, не более	95.
Диаметр окна датчиков, мм	105 ± 2.

Масса, габаритные размеры приведены в таблице 1.

Таблица 1

	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
Блок датчиков с подставкой	330×325×410	4,6
Измерительный блок	260×180×120	2,1

Средний срок службы, лет 10.

Условия эксплуатации:

Диапазон температуры окружающей среды, °С	от 10 до 40.
Относительная влажность воздуха, %, не более	90.

Знак утверждения типа

Знак утверждения наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и в виде наклейки на корпус измерительного блока.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Измерительный блок	1 шт.
Блок датчиков	1 шт.
Подставка для блока датчиков	1 шт.
Соединительные кабели	2 шт.
Шнур	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки МП 2511/0029-2007	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу «Регистраторы баллистические РБ-1000». Методика поверки МП 2511/0029-2007», утвержденному ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в мае 2007 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- линейка-500 ГОСТ 427-75;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-153 (Госреестр № 7979-80).

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Регистратор баллистический РБ-1000. Паспорт», 2005 г.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к регистраторам баллистическим РБ-1000

ТУ 4226-165-31041642-05 «Регистратор баллистический РБ-1000. Технические условия»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

При выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям;

при выполнении поручений суда, органов прокуратуры, государственных органов исполнительной власти.

Изготовитель

ЗАО «НПО Специальных материалов»

Адрес: 194044, Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр. 28а

Телефон: (812) 600-75-54

Факс: (812) 542-75-58

www.npo-sm.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» (аттестат аккредитации № 30001-10).

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19.

Тел.: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

МП

«___»_____2012 г.