

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Федеральное государственное унитарное предприятие
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР
Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики

ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.311769

пр. Мира, д. 37, г. Саров, Нижегородская обл., 607188
Телефон 83130 22224 Факс 83130 22232
E-mail: nio30@olit.vniief.ru

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ,
главный метролог РФЯЦ-ВНИИЭФ –
начальник НИО



В.К. Дарымов

» 04 2022

Государственная система по обеспечению единства измерений

ВИБРОКОНТРОЛЛЕРЫ AP5400

Методика поверки

МП А3009.0430-2022

Содержание

1	Общие положения.....	3
2	Перечень операций поверки	4
3	Требования к условиям проведения поверки	4
4	Требования к специалистам, осуществляющим поверку	4
5	Метрологические и технические требования к средствам поверки.....	4
6	Требования по обеспечению безопасности проведения поверки.....	5
7	Внешний осмотр	5
8	Подготовка к поверке и опробование	5
9	Проверка программного обеспечения.....	6
10	Определение метрологических характеристик и подтверждение соответствия метрологическим требованиям	8
11	Оформление результатов поверки.....	11
	Приложение А (справочное) Перечень документов, на которые даны ссылки в тексте методик поверки.....	12
	Приложение Б (справочное) Перечень принятых сокращений	12

1 Общие положения

Настоящая методика поверки (далее МП) распространяется на виброконтроллеры AP5400.

Виброконтроллеры AP5400 (далее – виброконтроллер) предназначены для измерений СКЗ виброскорости.

Конструктивно виброконтроллер состоит из электронного блока и первичного преобразователя виброускорения со встроенной электроникой (далее – ПП).

Принцип действия виброконтроллера основан на преобразовании сигнала (однократное интегрирование) поступающего от ПП и вычислении среднего квадратического значения (СКЗ) виброскорости. В качестве ПП используются вибропреобразователи AP36 (рег. № 22564-11) или вибропреобразователи AP20XX с пониженным питанием (рег. № 79227-20).

Виброконтроллер имеет цифровой индикатор и унифицированный выход постоянного тока 4-20 мА для выдачи результатов измерений, интерфейсы RS-485 – для передачи результатов измерений и USB – для настройки виброконтроллера, а также набор «сухих контактов» для реализации уставок.

Поверяемые средства измерений прослеживаются к государственному первичному специальному эталону единиц длины, скорости и ускорения при колебательном движении твердого тела ГЭТ 58-2018 в соответствии с ГПС, утверждённой приказом Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2772.

МП устанавливает методику первичной и периодической поверок виброконтроллеров методом прямых измерений с использованием рабочих эталонов 2-го разряда в соответствии с ГПС, утверждённой приказом Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2772.

Первичной поверке виброконтроллеры подвергаются при выпуске из производства и после ремонта. Организация и проведение поверки в соответствии с действующими нормативными документами.

МП не предусматривает проверку виброконтроллеров в сокращенном режиме.

Межповерочный интервал – два года.

Перечень документов, на которые даны ссылки в тексте МП, приведен в приложении А.

Перечень принятых сокращений приведен в приложении Б.