

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0

Назначение средства измерений

Системы контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0 (далее системы) предназначены для измерения амплитудного значения виброускорения.

Описание средства измерений

Принцип действия системы основан на преобразовании амплитуды колебаний объекта вдоль трех взаимно ортогональных направлениях (оси X, Y и Z) в пропорциональный виброускорению электрический сигнал, последующей его обработке и сравнении измеренных значений с нормированными уровнями аварийной и предупредительной сигнализации.

Система контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0 состоит из трехосевого акселерометра ADXL335 и электронной части, встроенные в единый корпус.

Электронная часть системы состоит из микропроцессора, компаратора и аккумуляторной батареи. Микропроцессор обеспечивает обработку поступающего от акселерометра сигнала, сравнение полученных значений с уставками.

Система имеет возможность подключения к персональному компьютеру.

Напряжение питания системы 6 В.

Внешний вид системы контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0, приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Система контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0.

Программное обеспечение

Программное обеспечение служит для обработки и визуализации информации, которая поступает с блока регистрации.

Программное обеспечение «skrv» поставляется пользователю вместе с персональным компьютером.

Таблица 1- Программное обеспечение

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	skrv
Номер версии (идентификационный номер) ПО	6
Цифровой идентификатор ПО	223c13eba25e9268247f4d3f74669b 23
Другие идентификационные данные (если есть)	—

Защита программы от непреднамеренных воздействий обеспечивается функциями резервного копирования.

Защита программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует по Р 50.2.077-2014 уровню «высокий».

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений амплитудного значения виброускорения по осям X, Y и Z, м/с ²	от 0,5 до 30
Диапазон рабочих частот, Гц	от 10 до 45
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения амплитудного значения виброускорения в рабочих диапазонах амплитуд и частот по осям X, Y и Z, %	±5
Нормальная область значений температуры, °С	25±5
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	120×120×90
Масса, кг, не более	1,0±0,2

Знак утверждения типа

наносится на лицевой панели корпуса блока регистрации методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во
Система контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0	1 шт.
Крепежная втулка	1 шт.
Рабочая заглушка	1 шт.
Кабель связи с компьютером	1 шт.
Персональный компьютер	1 шт.
Руководство эксплуатации СКРВ.01-0 РЭ	1 экз.
Формуляр СКРВ.01-0 ФО	1 экз.
Методика поверки СКРВ.01-0 МП	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу СКРВ.01-0 МП «Система контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» «9» сентября 2016 г.

Основные средства поверки: установка вибрационная поверочная 2 разряда по ГОСТ Р 8.800-2012.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых измерителей с требуемой точностью.

Знак поверки в виде оттиска клейма поверителя наносится на свидетельство о поверке. Знак поверки в виде голографической наклейки наносится на корпус блока регистрации.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0

Технические условия СКРВ.01-0 ТУ «Системы контроля и регистрации механических воздействий СКРВ.01-0».

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПРАКТИК-М» (ООО «ПРАКТИК-М»)
127473, г. Москва, 3-й Самотечный пер., д.11, стр.1
Факс (8499) 649-27-89
тел.(8499) 649-16-09
E-mail: mail@practic-m.ru
<http://www.practic-m.ru>
ИНН 7708069468

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.