

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Акселерометры трехосевые M100 ACC3-PR

Назначение средства измерений

Акселерометры трехосевые M100 ACC3-PR (далее-акселерометры) предназначены для измерения виброускорения.

Описание средства измерений

Акселерометры представляют собой функционально законченный модуль, объединяющий в своей конструкции жесткий корпус с входящей в него электронной схемой. Чувствительный элемент является составной частью конденсатора переменной емкости, который под воздействием измеряемого виброускорения изменяет свое положение в пространстве, изменив тем самым емкость конденсатора. Эти изменения демодулируются в выходной сигнал, который пропорционален измеряемому виброускорению.

Общий вид акселерометра приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид акселерометра

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значения
Диапазон измерений виброускорения (амплитудное значение), м/с ²	от 0,06 до 40
Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 50
Номинальный коэффициент преобразования на базовой частоте 20 Гц, мВ/(м·с ⁻²)	40
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения в диапазоне рабочих частот в нормальных условиях, %	±8
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	±5
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	3
Пределы допускаемого дополнительного отклонения коэффициента преобразования от действительного значения в диапазоне рабочих температур, %	±5
Напряжение питания постоянного тока, В	от 3 до 13
Нормальная область значений температуры, °С	20±5
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +85
Масса, г, не более	90
Габаритные размеры (высота×длина×высота), мм, не более	25×57×22

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во
Акселерометр	M100 ACC3-PR	1 шт.
Технический паспорт	Z.ACC3.001.ПС	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми преобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки: поверочная вибрационная установка 2-го разряда по ГОСТ Р 8.800-2012 и поверочная установка 1 разряда по ГОСТ 8.852-2013.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

ГОСТ Р 52545.1-2006 (ИСО 15242-1:2004) «Методы измерения вибрации. Часть 1. Основные положения»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к акселерометрам трехосым М100 АСС3-PR

ГОСТ Р 8.800-2012 Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1 \cdot 10^4$ Гц

ГОСТ Р 8.852-2013 Государственная поверочная схема для средств измерения единиц длины, скорости, ускорения и плоского угла для сейсмометрии

Технические условия ТУ 3415-001-94437767-2018

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Савкор АРТ Рус»
(ООО «Савкор АРТ Рус»)

ИНН 7705720593

Адрес: 115054, г. Москва, ул. Большая Пионерская, д.13/6 А, стр. 1

Тел./факс: +7 (495) 633-26-95

E-mail: aleksander.navarrete@savcor.com

Web-сайт: www.savcor.ru

Испытательный центр

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

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

Тел./факс: +7 (495) 437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: 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

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.