

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Акселерометры модели 603C01

Назначение средства измерений

Акселерометры модели 603C01 (далее акселерометры) предназначены для измерения виброускорения различных машин и агрегатов, в частности, агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели).

Описание средства измерений

Акселерометры модели 603C01 являются преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, воздействию на преобразователь. Акселерометры имеют встроенный усилитель заряда.

Напряжение питания акселерометров осуществляется постоянным напряжением от 18 до 28 В, резонансная частота 25 кГц.

Внешний вид акселерометра приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

| | |
|--|--------------------|
| Номинальный коэффициент преобразования на опорной частоте 100 Гц, мВ/мс ⁻² | 10,2 |
| Диапазон измерений виброускорения (пик), м/с ² | от 0 до 490 |
| Диапазон рабочих частот, Гц | от 0,5 до 10 000 |
| Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более | ±10 |
| Неравномерность амплитудно-частотной характеристики относительно базовой частоты 100 Гц в диапазонах частот, не более: | |
| от 1, 2 до 7 000 Гц, % | ±5 |
| от 0,8 до 8 000 Гц, % | ±10 |
| от 0,5 до 10 000 Гц, дБ | ±3 |
| Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более | ±1 |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования (на частоте 100 Гц), %, не более | 7 |
| Условия эксплуатации: | |
| диапазон температур, °С | от минус 54 до 121 |
| Масса, г | 51 |
| Габаритные размеры, мм, не более | диаметр 18 × 42,2 |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист сертификата калибровки методом печати.

Комплектность средства измерений

| | |
|----------------------------|--------|
| Акселерометр модели 603C01 | 1 экз. |
| Сертификат калибровки | 1 экз. |

Поверка

осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми вибропреобразователями. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках измерений отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к акселерометрам модели 603C01

- 1 ГОСТ Р ИСО 8042-99 «Датчики инерционного типа для измерения вибрации и удара»
- 2 Техническая документация фирмы «PCB Piezotronics», США.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

Фирма «PCB Piezotronics», США.
Адрес: 3425 Walden Avenue, Depew, NY, USA

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Комдиагностика» (ООО «Комдиагностика») РФ, 127566, г. Москва, Алтуфьевское ш., д. 48 стр. 2 оф. 212. Тел/факс. 8(495)926-95-31 info@komdiagnostika.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС»
Аттестат аккредитации Госреестр № 30004-08 от 27.06.2008г.
Адрес: 119361, г. Москва, ул.Озерная, д.46

Заместитель

Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«___» _____ 2011 г.