

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Вибропреобразователи ABC 059

Назначение средства измерений

Вибропреобразователи ABC 059 (далее вибропреобразователи) предназначены для измерений виброускорения.

Описание средства измерений

Принцип действия вибропреобразователей основан на использовании прямого пьезоэлектрического эффекта, состоящего в появлении электрического заряда на пьезоэлектрической пластине, пропорционального ускорению, действующему на вибропреобразователь.

Вибропреобразователи состоят из чувствительного элемента, основания и кожуха.

Вибропреобразователи выпускаются в следующих модификациях: ABC 059 и ABC 059-01, которые различаются диапазоном измерения, номинальным коэффициентом преобразования и массой.

Общий вид вибропреобразователя ABC 059 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид вибропреобразователя ABC 059

Пломбирование вибропреобразователей ABC 059 не предусмотрено.

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	ABC 059	ABC 059-01
Верхний предел измерений виброускорения, м/с^2	3000	5000
Диапазон рабочих частот, Гц	от 20 до 6000	
Номинальный коэффициент преобразования на базовой частоте, пКл/мс^{-2}	$1,0 \pm 0,10$	$0,35 \pm 0,05$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений виброускорения на базовой частоте, %	± 10	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	10,0	

Наименование характеристики	Значение	
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики относительно базовой частоты, дБ, не более	±1	
Нелинейность амплитудной характеристики на базовой частоте, %, не более	6	
Резонансная частота, кГц	20	
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды, %/°C	0,1	
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	20	
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °C	от -60 до +500	от -60 до +600
Масса (без соединительного кабеля), г, не более	48	45
Габаритные размеры, мм, не более	диаметр 25 × 29,3	

Срок службы не менее 10 лет.
Назначенный ресурс не менее 50000 часов.

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки и на вибропреобразователь методом гравировки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Кол-во
Вибропреобразователь АВС 059 (в соответствии с заказом)		1 шт.
Паспорт	БЫ2.781.059 ПС	1 экз.
Габаритный чертеж	БЫ2.781.059 ГЧ	1 экз.
Руководство по эксплуатации с методической поверки	4277-011-07515339-00 РЭ	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу 4277-011-07515339-00 РЭ «Вибропреобразователь АВС 059», раздел 2.6 «Поверка», согласованному с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2001 году.

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

Допускается применение средств поверки, не приведенных в перечне, но обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки ставится в паспорте и (или) наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

ГОСТ 30296-95 Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к вибропреобразователям АВС 059

ГОСТ 30296-95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования».

Технические условия ТУ 4277-011-07515339-00.

Изготовитель

Акционерное общество «Научно-производственное объединение измерительной техники» (АО «НПО ИТ»)

ИНН 5018139517

141074, Российская Федерация, Московская область, г. Королев, ул. Пионерская, дом 2

Тел.: (499)750-40-50 доб. 11-25, факс: (499)750-40-50 доб. 11-25

E-mail: npoit@npoit.ru

Испытательный центр

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

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

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail : office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.