



«СОГЛАСОВАНО»

Директор ФГУП ВНИИС

А.И. Астапенков

2001 г.

Калибраторы акселерометров портативные 28959Е	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22014-01 Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Endevco», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы акселерометров портативные 28959Е предназначены для калибровки акселерометров различных типов в лабораторных и полевых условиях и используются в областях промышленности, где производятся измерения параметров вибрации, а также при решении научных задач.

ОПИСАНИЕ

Калибраторы акселерометров портативные 28959 представляют собой комплекс оборудования, который включает в себя питаемый от генератора и усилителя вибратор, эталонный акселерометр, принтер, интерфейс, дисплей и все необходимые приспособления для установки и подключения калибруемого акселерометра. Калибраторы дают возможность проводить калибровку пьезоэлектрических датчиков заряда и напряжения, а также пьезорезистивных и емкостных датчиков посредством использования дополнительных внешних усилителей.

Калибраторы имеют встроенные справочную систему и память, рассчитанную на запоминание результатов 1600 тестов. Калибраторы дают возможность автоматического вычисления коэффициентов преобразования акселерометров, проверки их полярности, а также вывода коэффициента преобразования поверяемого датчика на индикатор и протоколов калибровки на принтер. При каждом включении питания проводится внутреннее тестирование калибратора. Питание калибраторов осуществляется от аккумуляторов, в процессе зарядки которых сохраняется возможность работы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение				
Диапазон измерения ускорения, m/s^2	0,98 – 98				
Диапазон частот, Гц	3 – 10000				
Верхний предел диапазона измерения ускорения в зависимости от нагрузки, m/s^2	При нагрузке, г				
	100	250	500	750	
	10 Гц – 100 Гц	98	39,2	19,6	9,8
	100 Гц – 1 кГц	68,6	19,6	19,6	9,8
1 кГц – 10 кГц	29,4	19,6	–	–	

Номинальный коэффициент преобразования встроенного эталонного акселерометра на базовой частоте 100 Гц, мВ/мс ⁻²	5,1
Допускаемые отклонения от номинального значения коэффициента преобразования встроенного эталонного акселерометра на базовой частоте 100 Гц, %	± 2
Относительный коэффициент поперечных составляющих вибратора, не более, %	4
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ	
10 Гц – 2 кГц	0,3
3 Гц – 10 кГц	1
Коэффициент нелинейных искажений, не более, %	3
Диапазон рабочих температур, °С	-12 – +50
Относительная влажность, до, %	95
Габаритные размеры, мм	279 x 178 x 254
Масса, кг	9,6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1 Калибратор	1 шт.
2 Кабели для подключения акселерометров	2 шт.
3 Ключ для установки акселерометров	1 шт.
4 Резьбовые шпильки для установки акселерометров	4 шт.
5 Руководство по эксплуатации	1 экз.
6 Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Калибраторы акселерометров портативные типа 28959E поверяются в соответствии с документом, разработанным и утвержденным ВНИИМС: «Инструкция. Калибраторы акселерометров портативные 28959Е, фирмы «Endevco», США. Методика поверки». Основными средствами поверки являются лазерный интерферометр, трехкомпонентный вибропреобразователь 1 разряда.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. МИ 2070-90 «Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещений, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот $3 \times 10^{-1} - 2 \times 10^4$ Гц»
2. Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

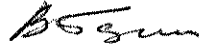
Калибраторы акселерометров портативные 28959Е соответствуют требованиям нормативно-технической документации фирмы.

5/17

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Endevco», США
San Juan Capistrano, California, USA

Представитель ГЦИ СИ ВНИИМС
Начальник отдела ГФУП ВНИИМС



В.Я.Бараш

Представитель фирмы «Endevco»,
директор ООО «АСМ тесты и измерения»



М.Ю.Колежонков