



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

2004 г.

Преобразователи вторичные виброизмерительные мод. 5534, 5544, 5535, 5545

Внесены в Государственный реестр средств измерений  
Регистрационный № 17360-04  
Взамен № 17360-98

Выпускаются по технической документации фирмы «Metrix Instrument Co"», США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи вторичные виброизмерительные мод. 5534, 5544, 5535, 5545 (далее преобразователи) предназначены для преобразования характеристик вибрационного движения (виброускорения и виброскорости) в нормированное значение тока и могут быть использованы во всех отраслях промышленности (энергетическая, нефтяная, газовая, авиационная и др.) и транспорта, где требуется измерять параметры вибрации, главным образом, вибрации роторных агрегатов.

### ОПИСАНИЕ

Преобразователи используются совместно с первичными вибропреобразователями ускорения (акселерометрами) или скорости и преобразовывают сигнал последних в выходной ток в диапазоне 4 – 20 мА, пропорциональный измеряемой величине. Преобразователи могут подключаться к виброанализатору. Модели 5534 и 5544 предназначены для работы с датчиками виброскорости (индуктивными или пьезоэлектрическими) и формируют выходной сигнал пропорциональный виброскорости или виброперемещению. Модели 5535 и 5545 предназначены для работы с акселерометрами и формируют на выходе сигнал пропорциональный виброускорению или виброскорости.

Модели 5545 и 5544 содержат жидкокристаллический дисплей и могут использоваться как виброметры.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	5534, 5544	5535, 5545
Диапазон измерений виброускорения (пик), (СКЗ), м/с <sup>2</sup>		0 ÷ 500
Диапазон измерений виброскорости (пик), (СКЗ), мм/с	0 ÷ 50	0 ÷ 50
Диапазон измерений виброперемещения (размах), мм	0 ÷ 0,5	
Диапазон частот, Гц виброускорение виброскорость,	2 ÷ 2 000	20 ÷ 20 000 2 ÷ 2 000

виброперемещение	5 ÷ 1 000	
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, не более, %	2	2
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики в диапазонах частот, не более, %	10	10
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	0,07	0,07
Напряжение питания, В	20 ÷ 30	20 ÷ 30
Диапазон рабочих температур, °С	5534 – -40 ÷ + 66 5544 – -10 ÷ + 66	5535 – -40 ÷ + 66 5545 – -10 ÷ + 66
Габаритные размеры, мм	73x98,3x63,5	73x98,3x63,5
Масса, кг	0,5	0,5

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1	Преобразователь вторичный виброизмерительный	1 шт.
2	Паспорт	1 шт.

### ПОВЕРКА

Преобразователи вторичные виброизмерительные мод. 5534, 5544, 5535, 5545 поверяются в соответствии с МИ 1873-88 «ГСИ. Виброметры с пьезоэлектрическим и индуктивным преобразователями. Методика поверки».

Основными средствами поверки являются эталонный генератор и эталонный вольтметр.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 30296–95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.»
- ГОСТ 25865-88 «Средства измерений вибрации с пьезоэлектрическими виброизмерительными преобразователями. Основные параметры и технические требования».
- Техническая документация фирмы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей вторичных виброизмерительных мод. 5534, 5544, 5535, 5545 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Metrix Instrument Co.»

Адрес: 1711 Townhurst Dr., Houston, TX 77043-2899, США.

Представитель ГЦИ СИ ВНИИМС

Начальник лаборатории ФГУП «ВНИИМС»

В.Я.Бараш

Представитель фирмы «Metrix Instrument Co"», США

В.Н.Якунин