



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ВНИИМС

В.Н.Яншин

2004 г.

Виброметры типа 2538	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26841-04</u> Взамен № _____
----------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Брюль и Кьер", Дания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Виброметры типа 2538 предназначены для непрерывного измерения параметров вибрации (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.) и могут быть использованы в нефтяной, газовой, энергетической и др. отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Виброметры представляют собой трехканальные вибромониторы. В каждом канале размещен блок обработки сигналов, способный в заданной полосе частот измерять один из параметров вибрации (СКЗ или размах ускорения, скорости или перемещения). Виброметры имеют три типа входа: Delta Tron (CCLD – для датчиков со встроенным усилителем по току или ICP – для датчиков со встроенным усилителем по напряжению), LineDrive (CVLD – для датчиков со встроенным усилителем по напряжению) и для датчиков с выходом по заряду или напряжению, что дает возможность работать с различными типами акселерометров. Виброметры имеют встроенные калибровочные генераторы для контроля их коэффициентов преобразования в полосе частот каждого из трех каналов. Виброметры способны давать аварийные сигналы, уровни которых могут плавно изменяться в диапазоне 2 % – 100 % полной шкалы. Схема временной задержки исключает ложные аварийные срабатывания сигнализации. Виброметры имеют аналоговый выход, который, в частности, может быть использован внешними устройствами для выполнения быстрого преобразования Фурье (БПФ).

Виброметр снабжен встроенным цифровым дисплеем, позволяющим выбрать для изображения на экране значения уровня аварийного сигнала, временной задержки и текущего уровня вибрации. Для возможности использования в промышленных условиях виброметры оборудованы барьерами EMI/RFI на соответствие ЭМС.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Число каналов	3
Диапазоны измерения (СКЗ и размах) при коэффици-	

Предел допускаемой основной относительной погрешности, %	0,1 ÷ 100
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, не более	0,0001 ÷ 1
Питание, В/Гц	0,001 ÷ 1
Условия эксплуатации: Рабочий диапазон температур, °С	10 ÷ 1000 (10 000)
Относительная влажность (без конденсата), не более, %	2
Габаритные размеры, мм	- 1
Масса, кг	90 ÷ 264/ 47 ÷ 63
Предел допускаемой основной относительной погрешности, %	-10 ÷ +50
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, не более	95
Питание, В/Гц	378x164x102
Условия эксплуатации: Рабочий диапазон температур, °С	3
Относительная влажность (без конденсата), не более, %	
Габаритные размеры, мм	
Масса, кг	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию фирмы.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Виброметр типа 2538	1 шт.
Комплект дополнительных принадлежностей	1 компл.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

### ПОВЕРКА

Виброметры 2538 поверяются в соответствии с методикой поверки МИ 1873-88 «Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки»

Основными средствами поверки являются эталонный генератор и эталонный вольтметр.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 25865-88 «Средства измерений вибрации с пьезоэлектрическими виброизмерительными преобразователями. Основные параметры и технические требования»
2. Техническая документация фирмы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип виброметров типа 2538 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Brüel & Kjær», Дания  
Адрес: DK 2850, Nerum

Представитель ГЦИ СИ ВНИИМС  
Начальник лаборатории

Представитель фирмы «Brüel & Kjær», Дания

В.Я. Бараш

Д.И.Швионов