

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

ВНИИМС

А. И. Асташенков

1998 г.

Приборы для монито-	Внесены в Государственный
ринга вибраций мод.	реестр средств измерений
5530; 5372; 5496; 5525;	Регистрационный N 17363-98
5526	

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для мониторинга вибраций мод. 5372; 5496; 5525; 5526; 5530 являются вторичными виброизмерительными приборами и могут совместно с виброизмерительными преобразователями использоваться в отраслях промышленности, связанных с применением машин и агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.).

ОПИСАНИЕ

В качестве источников информации о параметрах вибрации совместно с приборами для мониторинга вибраций могут использоваться первичные виброизмерительные преобразователи (вибропреобразователи ускорения пьезоэлектрические, вибропреобразователи индуктивные, вибропреобразователи перемещения бесконтактные токовикревые), а также приборы виброизмерительные с нормируемым токовым выходом 4 - 20 мА.

Основная функция приборов для мониторинга вибраций - непрерывное отслеживание вибрационного состояния агрегатов, сигнализация о достижении порогового уровня вибрации и отключение агрегатов с выдачей сигнала тревоги.

Приборы для мониторинга вибраций моделей 5525 и 5526 имеют

один или двухканальное исполнение, предназначены для локального мониторинга, работают совместно с вибропреобразователями скорости и ускорения и имеют нормированный токовый выход 4 - 20мА.

Приборы для мониторинга вибраций оснащены жидкокристаллическими индикаторами, и каждый канал оснащен двумя регулирующими пороговыми устройствами от 10 до 90% от верхнего диапазона.

Приборы для мониторинга вибраций модели 5530 являются двухканальными приборами. Прибор для мониторинга вибраций работает совместно с пьезоэлектрическими преобразователями виброскорости и предназначен для мониторинга низкочастотной вибрации вентиляторов и среднечастотной вибрации двигателей и редукторов. Прибор для мониторинга вибраций оснащен двумя регулирующими пороговыми устройствами от 10 до 90% от верхнего предела диапазона.

Приборы для мониторинга вибраций модели 5372 имеют 24 канала и работают совместно с пьезоэлектрическими вибропреобразователями ускорения, усилителями заряда, индуктивными преобразователями виброскорости, бесконтактными токовибрными преобразователями перемещения (проксиметрами) и датчиками числа оборотов. Кроме того, прибор имеет каналы измерения токового сигнала для пороговых устройств и температуры с применением термопар и никелевых, платиновых и медных термометров сопротивления.

Приборы для мониторинга вибраций мод. 5496 имеют 16 каналов и могут работать совместно со всеми первичными преобразователями, что и модель 5372.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технической характеристики	5372	5496	5525
1	2	3	4
Диапазон измерений			
ускорение, м/с ²	100 (пик. знач.)	регулируемые	-
скорость, мм/с	100	диапазоны в	100 (пик. знач.)
перемещение, мм	0,2 (размах)	зависимости от	1 (размах)

1	2	3	4
перемещение (лин), мм	-1 - +1	используемых первичных пре- образователей	-
температура, °C	-50 - +1250	-50 - +1250	-
число оборотов, 1/мин	0 - 200	-	-
Диапазон частот, Гц			
ускорение	10 - 20000	постоянный	
скорость	10 - 2000		5 - 2000
перемещение	10 - 10000		2 - 500
перемещение (лин)	постоянный		-
Основная погрешность, %			
ускорение	1	1	
скорость	1	1	1
перемещение	1	1	1
перемещение (лин)	1	1	-
температура	0,05 - 0,6	0,05 - 0,6	-
число оборотов	0,5	-	-
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ	3	-	3
Температурная погрешность, %/°C	0,03	0,03	0,03
Диапазон температур, °C	-29 - +66	-29 - +66	-20 - +70
Масса, кг	20	5	3,4
Габаритные размеры, мм	511x711x312	192x288x152	176x112x165

Наименование технической характеристики	5526	5530
1	5	6
Диапазон измерений		
ускорение, m/s^2	-	-
скорость, мм/с	100(пик.знач.)	20(пик.знач.)
перемещение, мм	1 (размах)	0,5(размах)
перемещение (лин), мм	-	-
температура, °C	-	-
число оборотов, 1/мин	-	-
Диапазон частот, Гц		
ускорение	-	-
скорость	5 - 2000	10 - 500
перемещение	2 - 500	2 - 200
перемещение (лин)	-	-
Основная погрешность, %		
ускорение	-	-
скорость	1	1
перемещение	1	1
перемещение (лин)	-	-
температура	-	-
число оборотов	-	-
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ	3	3
Температурная погрешность, %/°C	0,03	0,03
Диапазон температур, °C	-20 - +70	-20 - +70
Масса, кг	3,4	3,4

1	5	6
Габаритные размеры, мм	176x112x165	176x112x165

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию фирмы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор для мониторинга вибраций	в соответствии с заказом
Комплект технической документации	1 комп.
Дополнительные принадлежности по спецификации фирмы	
Инструкция N	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка должна производиться в соответствии с методикой разработанной и согласованной ВНИИМС: "Инструкция. Приборы для мониторинга вибраций мод. 5372, 5496, 5525, 5526, 5530 фирмы "Metric Instrument Co". Методика поверки".

Основными средствами поверки являются генератор переменного напряжения, вольтметр и миллиамперметр.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

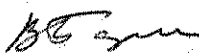
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы для мониторинга вибраций мод.5372; 5496; 5525; 5526; 5530 соответствует требованиям нормативно-технической документации фирмы.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Metrix Instrument Co", 1711 Townhurst Drive Houston Texas 77043 USA.

Представитель
ГЦИ СИ ВНИИМС



В.Я.Бараш

Представитель фирмы
"Metrix Instrument Co"



В.Н.Якунин