

Описание типа средства измерений



«СОГЛАСОВАНО»

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

2000 г.

Приборы для измерения и анализа вибрации «Microlog CMVA60»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19987-00 Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «SKF», Швеция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения и анализа вибрации «Microlog CMVA60» предназначены для измерения, спектрального анализа вибрации и вибрационной диагностики и применяются в отраслях промышленности, связанных с использованием машин и агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.)

ОПИСАНИЕ

Приборы для измерения и анализа вибрации «Microlog CMVA60» предназначены для работы с пьезоэлектрическими вибропреобразователями типа CMSS220, имеющими встроенные усилители заряда, и тахометрами.

Приборы используются для измерения общего уровня вибрации, спектрального преобразования сигнала, измерения амплитуды спектральных составляющих и числа оборотов. При работе с пьезоэлектрическими вибропреобразователями в приборе происходит преобразование и обработка электрического сигнала, поступающего от акселерометров. Приборы снабжены дисплеем. Для получения спектра используется быстрое преобразование Фурье (БПФ). В приборах предусмотрено использование различного рода экспертных программ по желанию заказчика. Кроме того, предусмотрена специальная программа для анализа подшипников качения.

Прибор имеет вход по постоянному напряжению, предназначенный для работы с иными датчиками, в частности с датчиками давления и температуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор «Microlog CMVA60»

Диапазон измерения по каналу постоянного напря-

жения, В	+/- 50
Диапазон измерения по виброизмерительному каналу (пик), В	+/- 25
Диапазон измерения по тахометрическому входу, об/мин	250000
Диапазон измерения температуры, °С	-50 – +150
Диапазон частот, Гц	0,5 – 20 000
Допускаемая основная относительная погрешность при измерении общего уровня вибрации (на опорных частотах), не более, %	3,0
Допускаемая основная относительная погрешность при спектральном анализе (на опорных частотах), не более, %	3,0
Допускаемая основная относительная погрешность по каналу постоянного напряжения, %	3,0
Допускаемая основная относительная погрешность по тахометрическому входу, %	0,05
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики в диапазоне частот 5 – 20000 Гц, не более, %	10
Шум, мВ	0,1
Число линий	100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400
Окна	Ханнинга, Равномерное, Плоское
Рабочий диапазон температур, °С	-10 – +50
Габаритные размеры, мм	200x64x267
Масса, кг	2,3
Датчик CMSS2200	
Номинальный коэффициент преобразования, мВ/мс ⁻²	10,19
Погрешность коэффициента преобразования, не более, %	10
Коэффициент поперечной чувствительности, не более, %	5
Частотный диапазон, Гц	0,8 – 10 000

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, не более, дБ	3
Рабочий диапазон температур, °С	-50 – +120
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, %	10
Габаритные размеры, мм	59,3 x 29,2 x 25,2
Масса, г	145

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Прибор «Microlog CMVA60»	1 шт.
2. Блок обеспечения	1 шт.
3. Батарейный блок (запасной)	1 шт.
4. Универсальный сетевой адаптер	1 шт.
5. Кабель сетевого питания	1 шт.
6. Инструкция по эксплуатации	1 экз.
7. Диск с кодами FLASH	1 шт.
8. Акселерометр	1 шт.
9. Кабель акселерометра	1 шт.
10. Наконечник акселерометра	1 шт.
11. Магнит для акселерометра	1 шт.
12. Нейлоновая сумка	1 шт.
13. Бланки описания машин	25 шт.
14. Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Приборы для измерения и анализа вибрации «Microlog CMVA60» поверяются в соответствии с документом, разработанным и утвержденным ВНИИМС «Инструкция. Приборы для измерения и анализа вибрации «Microlog CMVA60» фирмы «SKF», Швеция. Методика поверки.»

Основными средствами поверки являются: эталонная вибрационная установка, эталонный источник постоянного напряжения, эталонный вольтметр постоянного тока, эталонный генератор синусоидального напряжения, эталонный генератор импульсов.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30296-95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования».
2. Техническая документация фирмы.

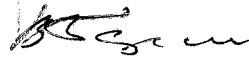
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы для измерения и анализа вибрации «Microlog CMVA60» соответствуют требованиям ГОСТ 30296-95 и нормативно-технической документации фирмы.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «SKF», Швеция.
Hornsgatan, 1, Gotenborg, F-415 50, Sweden

Начальник отдела 204 ВНИИМС



В.Я.Бараш

Представитель фирмы SKF



А.А.Назаренко