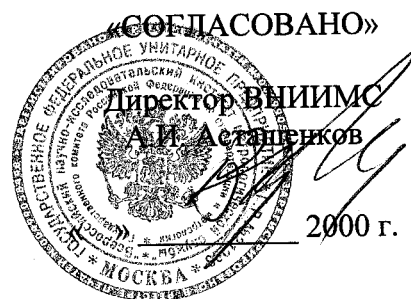


Описание типа средства измерений



Анализаторы вибрации серии 2000: 2115-SE, 2115-PE, 2115-Q, 2117, 211701, 211702, 2120, 212001, 2120-1Q, 212002, 2120-2Q, 212003, 212004	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19986-00 Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Computational Systems Incorporated», (CSI), США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы вибрации серии 2000 предназначены для измерения и спектрального анализа вибрации и используются совместно с пьезоэлектрическими преобразователями (акселерометрами) A0120LF, A0410HT, A0720GP, A0220HF фирмы CSI, США, в отраслях промышленности, связанных с применением машин и агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.).

ОПИСАНИЕ

Анализаторы вибрации преобразуют и обрабатывают электрический сигнал, поступающий от пьезоэлектрических акселерометров.

Анализаторы используются для измерения общего уровня вибрации, спектрального преобразования сигнала и измерения амплитуды спектральных составляющих. Анализаторы снабжены дисплеем и имеют возможность передавать информацию на персональный компьютер. Для получения спектра в анализаторах используется быстрое преобразование Фурье (БПФ).

Модификации анализатора 2120 могут быть выполнены в одноканальном и двухканальном вариантах. Базовой моделью этих модификаций является модель 2120. Все модификации имеют подсвечиваемые клавиши и дисплей, что дает возможность их использования в слабо освещенных помещениях. Характерной чертой анализаторов является их частотный диапазон, начинающийся с 0,2 Гц. Для работы на низких частотах предусмотрены операции, позволяющие значительно улучшить отношение полезного сигнала к шуму при помощи статистических методов с применением специальных схемных решений. Анализа-

торы снабжены внешней картой памяти и программами анализа подшипников качения при измерениях и анализе вибрации низкооборотных роторных агрегатов.

Модели 212001 и 2120-1Q – одноканальные, модели 212002 и 2120-Q – двухканальные. Анализаторы модели 212002 могут выполнять анализ фаз перекрестных каналов.

Модель 2115-SE – базовая модель для анализаторов модификаций 2115 и 2117 с объемом памяти 0,5 Мб. Анализаторы модели 2115-Q снабжены дополнительной программой для проведения полевой балансировки. Объем памяти модели 2115-PE и модели 2115-Q 1,5 Мб. Эти модели снабжены цифровой картой обработки сигнала.

Модель 2117 – обновленная базовая модель, использующая электронику нового поколения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели 2120, 212001, 2120-1Q, 2120-2Q, 212002, 212003, 212004

Диапазон измерения, мВ	3 – 21000
Диапазон частот, Гц	0,2– 40000
Диапазон температур, °С	-10 – 45
Число линий при спектральном анализе	100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400
Предел допускаемой основной относительной погрешности, %	1,5
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, %	5
Разрешающая способность, мкВ	5
Габаритные размеры, мм	273x175x38
Масса, г	2180

Модели 2115-SE, 2115-PE, 2115-Q, 2117, 211701, 211702:

Диапазон измерения, мВ	8 – 21000
Диапазон частот, Гц	1– 30000
Диапазон температур, °С	-10 – 50
Число линий	100, 200, 400, 800, 1600, 3200
Предел допускаемой основной относительной погрешности, %	1,5
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, %	2,5
Разрешающая способность, мкВ	4
Габаритные размеры, мм	270x170x42
Масса, г	2600

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1	Анализатор данных	1 шт.
2	Зарядное устройство	1 шт.
3	Комплект акселерометра (кабель, акселерометр, магнит)	1 компл.
4	Инструкция по эксплуатации	1 экз.
5	Чемодан для транспортировки	1 шт.
6	Принадлежности по выбору заказчика	
7	Кабель для связи с компьютером (кроме модели 1900)	1 шт.
8	Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Анализаторы серии 2000: 2115-SE, 2115-PE, 2115-Q, 2117, 211701, 211702, 212001, 2120, 2120-1Q, 212002, 2120-2Q, 212003, 212004 поверяются в соответствии с документом, разработанным и утвержденным ВНИИМС: «Инструкция. Анализаторы вибрации серий 1000 и 2000 фирмы «Computational Systems Incorporated», (CSI), США. Методика поверки». Основными средствами поверки являются эталонная вибрационная установка, эталонный генератор синусоидального напряжения, 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».
- Техническая документация фирмы.

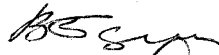
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы серии 2000: 2115-SE, 2115-PE, 2115-Q, 2117, 211701, 211702, 2120, 212001, 2120-1Q, 212002, 2120-2Q, 212003, 212004 соответствуют требованиям нормативно-технической документации фирмы.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Computational Systems Incorporated», (CSI), США
835 Innovation Drive, Knoxville, TN 37932, USA

Начальник отдела ВНИИМС



В.Я.Бараш

Представитель фирмы CSI



И.А.Евтерева