



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИСИ НЦСМ

Ю. А. Петров

2000 г.

Комплект вибродиагностический портативный "ДИАМОС"	Внесен в Государственный реестр средств измерений
Заводской номер 001	Регистрационный № 19790-00
	Взамен № _____

Выпущен по технической документации ТОО "Аккорд" г. Томск

Назначение и область применения

Портативный вибродиагностический комплект "ДИАМОС" (далее - прибор) предназначен для измерения параметров вибраций (амплитудных и частотных характеристик виброскорости и виброперемещения)

Область применения прибора исследование динамических характеристик пролетных строений, в том числе автодорожных мостов и автодорожных покрытий, исследование вибрационных характеристик зданий и сооружений.

Прибор может применяться как средство исследования вибропоглощения различных материалов при их производстве, для паспортизации готовой продукции, при разработке технологических циклов, проведении научных исследований, а также в учебном процессе.

Описание

Прибор состоит из четырех пьезокерамических вибропреобразователей, блока микроэлектроники и устройства управления и обработки измерительной информации, в качестве которого используется персональный компьютер типа "Notebook", связанный с блоком микроэлектроники через интерфейс RS232.

Работа прибора основана на измерении параметров вибрации с помощью низкочастотных пьезокерамических вибропреобразователей, подключаемых к аналоговым и цифровым интеграторам.

Прибор изготовлен в единственном экземпляре.

Измеряемые величины - периодические и аperiodические виброколебания, которые аппаратно интегрируются с целью получения виброскорости и программно интегрируются с целью получения виброперемещения.

Блок микроэлектроники и устройство управления и обработки по условиям эксплуатации относятся к группе В3 ГОСТ 12997. Вибропреобразователи могут эксплуатироваться при температуре от -40 до +85⁰С

Основные технические характеристики

Количество каналов измерения	4
Количество каналов синхронизации	2
Диапазон измерения:	
– виброскорости (размах колебаний), мм/сек	(0.02-1000)
– виброперемещения (размах колебаний), мм	(0.04-3.00)
Полоса частот при измерении виброскорости и виброперемещения, Гц	(0,5-30)
Количество поддиапазонов измерения	7
Предел допускаемой относительной погрешности измерения виброскорости и виброперемещения не более, %	±10
Время установления рабочего режима, минут	20
Электрическое питание:	
– от сети переменного тока напряжением (220±22)В, частотой (50±1)Гц;	
– постоянным током напряжением +(10±3)В,	
Мощность, потребляемая прибором:	
– от сети переменного тока при номинальном напряжении не более, ВА	10
– при питании постоянным током и номинальном напряжении не более, ВА	5
Габаритные размеры составных частей прибора, мм:	
– блока микроэлектроники	188x115x60
– сетевого блока питания	184x59x45
– автономного блока питания	194x67x38
– вибропреобразователя с встроенными предуселителями	∅57x70
Масса составных частей прибора не более, кг	
– блока микроэлектроники, без элементов питания	0.93
– сетевого блока питания	0.77
– автономного блока питания	0.27
– вибропреобразователя	0.64
Масса прибора в транспортном положении, в сумке не более, кг	8.0

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

Комплектность прибора соответствует приведенной в таблице

Таблица

Наименование	Обозначение	Количество
Блок микроэлектроники	3.069.036	1
Портативный компьютер типа Notebook	“Clevo”, model: 86,	1
Вибропреобразователь	2.085.042	4
Комплект ЗИП. В нем:		1
Сетевой блок питания	3.008.087	1
Автономный блок питания	3.009.024	1
Блок питания компьютера	model: F1650	1
Программное обеспечение BONICWIN	“BonicWIN” 1, 2	2
Программное обеспечение BONICDS	“Bonic DS”	1
Кабель соединительный универсальный	4.011.002	1
Шнур с клеммами	4.011.004	1
Крепежные магниты	2.003.006	4
Удлинительные кабели 20м	4.011.018	4

Таблица (продолжение)

Наименование	Обозначение	Количество
Сумка	4.016.001	1
Батарея "Корунд"	6PLF22	2
Вставка плавкая ВП-1-0,035А	0.480.003	1
Руководство по эксплуатации	3.069.036РЭ	1

Поверка

Поверка прибора производится в соответствии с Методическими указаниями ГСИ. Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки МИ 1873-88.

Межповерочный интервал – 1 год.

Для поверки прибора используется "Установка вибрационная инфразвуковая образцовая типа ОИВУ-2.

Нормативные документы

ГОСТ 25865-83. Вибрация. Средства измерения вибраций с пьезоэлектрическими виброизмерительными преобразователями.

ГОСТ 26104-89. Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний. **Техническая документация изготовителя**

Заключение

Прибор соответствует вышеперечисленным нормативным документам.

Изготовитель - Товарищество с ограниченной ответственностью "Аккорд".
634055, Томск, пр. Академический, 1.

Директор ТОО "Аккорд"



Бочкарев Н.Н.

