



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

2008 г.

Приборы вибродиагностические «ВИК-АНТЕС»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16075-02 Взамен №
---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по техническим условиям ТУ 4277-025-00205435-02.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы вибродиагностические «ВИК-АНТЕС» (далее приборы) предназначены для измерения, запоминания и спектрального анализа с помощью ЭВМ типа IBM PC параметров вибрации различного оборудования, в том числе узлов газоперекачивающих агрегатов, установленных на компрессорных станциях магистральных газопроводов. Приборы могут применяться в отраслях промышленности, связанных с использованием машин и агрегатов роторного типа (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.), а также в любых других отраслях промышленности, где необходимо измерять параметры вибрации.

ОПИСАНИЕ

Прибор вибродиагностический «ВИК-АНТЕС» представляет собой переносной прибор, состоящий из первичного вибропреобразователя и измерительного блока. Прибор позволяет производить оперативный сбор и анализ виброизмерительной информации в реальном масштабе времени и обеспечивает оценку и диагностику вибрационного состояния оборудования, в том числе роторных агрегатов.

Прибор предназначен для измерения СКЗ виброскорости, амплитуды виброускорения, размаха виброперемещения и сохранения полученной информации. Прибор снабжен встроенным табло, на котором отображаются результаты измерений, форма и спектр измеряемых сигналов. Специальное программное обеспечение, поставляемое в комплекте с прибором, кроме формирования маршрута проведения измерений, предназначено также для ведения базы данных проведенных измерений по агрегатам и точкам, просмотра и распечатки спектра сигналов, измерения его параметров, а также для составления отчетов.

Вибропреобразователь и измерительный блок должны иметь степень виброзащиты «1ExibIBVT4 X» и возможность эксплуатироваться во взрывоопасных зонах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений: – виброускорения (ампл.), м/с ² – виброскорости (СКЗ), мм/с – виброперемещения (размах),мкм	0,5 ÷ 100 0,5 ÷ 100 5 ÷ 500
Диапазон частот, Гц: – виброускорение – виброскорость – виброперемещение	10 ÷ 5000 10 ÷ 5000 10 ÷ 300
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности на базовой частоте 45 Гц, %: – виброускорение – виброскорость – виброперемещение	в диапазоне 2 ÷ 100 м/с ² в диапазоне 0,5 ÷ 2 м/с ² в диапазоне 2 ÷ 100 мм/с в диапазоне 0,5 ÷ 2 мм/с в диапазоне 1- ÷ 500 мкм в диапазоне 5 ÷ 10 мкм ± 5 ± 10 ± 5 ± 10 ± 5 ± 10
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики в диапазонах частот, %, не более: – виброускорение и виброскорость (15 ÷ 4500 Гц) – виброперемещение (15 ÷ 300 Гц)	± 10 ± 10
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики на границах частотного диапазона, %, не более: – виброускорение и виброскорость (10 и 5000 Гц) – виброперемещение (15 Гц)	+ 10; -20 -20
Число линий спектра	200, 400, 800, 1600, 3200
Шум, не более: – виброускорение, м/с ² – виброскорость, мм/с – виброперемещение, мкм	0,1 0,1 1
Сопrotивление изоляции, МОм, не менее	20
Питание от батареи из 4-х аккумуляторов типоразмера АА, В/А*ч	4,8/1,5
Диапазон рабочих температур, °С – вибропреобразователь – измерительный блок	-30 ÷ +250 +5 ÷ +60
Относительная влажность воздуха при температуре 25 ⁰ С, %	65±20
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более: для измерительного блока, % для вибропреобразователя, %/ ⁰ С	± 2,5 ± 0,1
Габаритные размеры, мм: – вибропреобразователь – измерительный блок	Ø16 x 30 280x155x55
Масса, кг, не более: – вибропреобразователь с кабелем длиной 3 м – измерительный блок	0,1 4

Наработка на отказ при доверительной вероятности 0,9 не менее 10000 часов.
Средний срок службы не менее 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на корпус измерительного блока с помощью трафарета черной несмываемой краской.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Блок измерительный	1 шт.
2. Вибропреобразователь ВК-315 с магнитным держателем в сборе и кабелем присоединения к измерительному блоку	1 шт
3. Кабель присоединения к ЭВМ	1 шт
4. Зарядное устройство	1 шт
5. Дополнительный аккумулятор	1 шт
6. Руководство по эксплуатации с Методикой поверки	1 шт
7. Паспорт	1 шт

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом 4 «Методика поверки» «Руководство по эксплуатации 4277-0325-00205435-02 «Прибор вибродиагностический №ВИК-АНТЕС»», разработанным и утвержденным НПП «ВиКонт» и согласованным с ВНИИМС 15 августа 2002г.

Основными средствами поверки являются поверочная виброустановка по МИ 2070-90.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 25275-82 «Приборы для измерения вибрации вращающихся машин. Общие технические требования».
2. ГОСТ 25364-97 «Агрегаты паротурбинные стационарные. Нормы вибрации и общие требования к проведению измерений».
3. Технические условия ТУ 4277-025-00205435-02.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

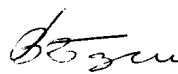
Тип приборов вибродиагностических «ВИК-АНТЕС» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ВиКонт»

Адрес: 115191, г. Москва, Холодильный пер., д. 3, корп. 1, стр. 2

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
Начальник лаборатории



В.Я.Бараш

Генеральный директор ООО «ВиКонт»



С.С.Токаев