

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ «ФГУП» ВНИИМС

В.Н.Яншин
2006 г.



Приборы вибрационного контроля и диагностики электродвигателей и механизмов двухканальные «АМТест» (AMTest)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31929-06</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4277-031-12025123-05

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы вибрационного контроля и диагностики электродвигателей и механизмов двухканальные «АМТест» (AMTest) (далее приборы) предназначены для измерения и анализа вибросигналов, а также тока, напряжения и температуры и могут использоваться для защиты, управления и диагностики приводных электродвигателей и механизмов в отраслях промышленности, где имеется различное технологическое роторное оборудование (газовые, паровые и гидротурбины, компрессоры, насосы, электродвигатели и т.д.)

ОПИСАНИЕ

Прибор представляет собой многоканальный переносной анализатор, состоящий из измерительного блока и выносных датчиков: акселерометров ВК-310А, датчиков тока ИФСТ и датчиков температуры (термосопротивления Pt100). Акселерометры представляют собой преобразователи инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект.

Прибор осуществляет диагностику дефектов электродвигателей и насосов (в частности, состояние подшипников, качество центровки и балансировки), местное и дистанционное управление электродвигателями, защиту и обеспечение безопасности работы контролируемого оборудования.

Прибор снабжен комплексным программным обеспечением, которое включает в себя: базу данных с многоуровневым хранением информации, набор функций для проведения различных преобразований сигналов и их просмотра, систему диагностики электродвигателя, а также терминал связи и удаленного управления прибором.

Прибор выпускается в двух исполнениях: стационарном «АМТест» и переносном «АМТест-2».

Питание стационарного исполнения осуществляется от сети переменного тока 220В/50Гц, переносного от встроенного аккумулятора.

На передней панели прибора расположен жидкокристаллический экран, предназначенный для индикации показаний прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технической характеристики	Значение
Диапазоны измерений: виброскорости (СКЗ), мм/с переменного тока, А переменного напряжения, В температуры, °С	0,5 ÷ 100 0,1 ÷ 5 50 ÷ 250 -50 ÷ +150
Диапазоны частот, Гц: канал вибрации канал тока и напряжения	10 ÷ 1000 0 ÷ 80/120/150/180/800, 0 ÷ 1000/2000/3000
Предел допускаемой основной относительной погрешности на базовой частоте 79,6 Гц при измерении вибрации в диапазонах, %: 0,5 ÷ 5 мм/с более 5 ÷ 100 мм/с	10 5
Предел допускаемой основной относительной погрешности по каналам измерения тока, напряжения и температуры, %	5
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, не более, % в диапазоне частот 20 ÷ 800 Гц в диапазонах частот 10 ÷ 20 Гц, 800 ÷ 1000 Гц	±10 +10, -20
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, %	половины основной погрешности
Масса, не более, кг: измерительный блок АМТест измерительный блок АМТест-2 акселерометр	2 8 0,13
Габаритные размеры, не более, мм : измерительный блок АМТест измерительный блок АМТест-2 акселерометр	170x155x35 410x340x205 Ø 27x45
Условия окружающей среды: – диапазон температур, °С – относительная влажность, до, %	-20 ÷ +50 98

Срок службы не менее 8 лет.

Средняя наработка на отказ не менее 10 000 часов.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель измерительного блока прибора «АМТест» методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор «АМТест» («АМТест-2»)	1 шт.
Акселерометр ВК-310А	2 шт.
Датчик температуры	2 шт.

Датчик измерения тока IFCT(5A)	3 шт.
Чемодан-контейнер (для «АМТест-2»)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Компакт диск с программным обеспечением	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом «Прибор вибрационного контроля и диагностики электродвигателей и механизмов двухканальный «АМТест» (АМТест). Методика поверки. МП 4277-031-12025123-05», разработанным и утвержденным ООО ПВФ «Вибро-Центр» и согласованным с ВНИИМС 16 мая 2006 года.

Основным средством поверки является поверочная виброустановка по МИ 2070-90.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 25275-82 «Система стандартов по вибрации. Приборы для измерения вибрации вращающихся машин. Общие технические требования»
2. Технические условия ТУ 4277-031-12025123-05.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов вибрационного контроля и диагностики электродвигателей и механизмов двухканальных «АМТест» (АМТест) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО ПВФ «Вибро-Центр»

Адрес: 614000 г.Пермь, ул.Ленина, 66-432

Представитель ГЦИ СИ ВНИИМС
Начальник лаборатории



В.Я. Бараш

Представитель ООО ПВФ «Вибро-Центр»
Директор



В.А.Русов