

Виброметр АР5500

ПАСПОРТ

АБКЖ.402152.001ПС

Зав. № _____

Виброметр AP5500 (далее по тексту виброметр) предназначен для измерения, контроля и спектрального анализа параметров вибрации промышленных агрегатов (силовых агрегатов металлургических предприятий и нефтеперерабатывающих станций, энергетических установок электростанций, компрессоров, вентиляторов, насосов, котлов и т. п.) в соответствии со стандартом ГОСТ ИСО 10816.

Виброметр также предназначен для измерения параметров общей вибрации, в соответствии с ГОСТ 31191, и локальной вибрации в соответствии с ГОСТ 31192-1-2004 (ИСО 5349-1:2001).

Встроенный пирометр позволяет дистанционно определять температуру объекта измерения, на ранней стадии диагностировать процессы перегрева частей и деталей оборудования, осуществлять непрерывный мониторинг разогрева наиболее нагруженных элементов устройств.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 В виброметре реализованы семь режимов работы:

- режим «Виброметр»;
- режим «Осциллограф»;
- режим «Спектр (БПФ)»;
- режим «Спектр (1/1 окт)»;
- режим «Спектр (оггибающая)»;
- режим «Анализ гармоник»;
- режим «Запись сигнала».

1.2 Виброметр обеспечивает измерение:

- СКЗ;
- амплитуды;
- спектра;
- временной формы параметров вибрации ускорения, скорости, перемещения.

1.3 Виброметр обеспечивает регистрацию:

- числового значения сигнала;
- временной формы сигнала;
- спектра вибросигнала.

1.4 Программное обеспечение AP5500 Explorer предназначено для представления результатов измерений на экран ПЭВМ.

1.5 Технические характеристики виброметра приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

№ п/п	Наименование технических характеристик	Значение
1	Частотный диапазон, Гц	от 1 до 20 000
2	Режимы измерения	«Виброметр», «Спектр», «Осциллограф», «Анализ гармоник», «Запись сигнала»
3	Детектор	«СКЗ», «Пик», «Пик-Пик»
4	Переключаемые полосы частот, Гц	1...500; 2...500; 10...500; 2...1000; 10...1000; 2...2000; 10...2000; 10...10000; 10...20000;
5	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений на базовой частоте 160 Гц, %	±5
6	Неравномерность частотной характеристики в рабочем диапазоне частот, %	±30
7	Режим питания подключаемого датчика стандарта IEPЕ: <ul style="list-style-type: none"> • напряжение • ток 	22±2 4,0±1,1
8	Диапазон температур, измеряемый пирометром, °С	-70 ... +380
9	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температур в диапазонах, °С: <ul style="list-style-type: none"> • -70 ... +180 °С • свыше +180 °С 	±2 ±4
10	Интерфейс обмена данных	USB
11	Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40
12	Масса, кг, не более	0,35
13	Габариты, мм	140 × 87 × 31

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование технических характеристик	Значение
14	Время работы от аккумулятора	не менее 8 часов
15	Тип встроенной батареи	Li-Pol, 4000mA·h
16	Тип входного соединителя	TNC

1.6 Комплектность поставки представлена в таблице 2.

Таблица 2. Комплектность поставки

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Виброметр AP5500	АБКЖ.402152.001	1	
Виброметр AP5500. Паспорт	АБКЖ.402152.001ПС	1	
Виброметр AP5500. Руководство по эксплуатации	АБКЖ.402152.001РЭ	1	Одно на партию
Виброметр AP5500. Методика поверки	A3009.0270.МП-2018	1	
Вибропреобразователь AP2098-100-01	АБКЖ.433642.010-04	-	Поставляется по отдельной заявке
Программное обеспечение «GTLab» Номер версии: 0.45.0 CRC-32 (HEX): EF3756D9	АБКЖ.00029-01		Одно на партию
Программное обеспечение «GTLab». Руководство оператора	АБКЖ.00029-01 34		Одно на партию
Кабельный переходник AR10	АБКЖ.685121.013	1	
Кабельный переходник AR15	АБКЖ.685121.018	1	
Щуп AN01	АБКЖ.716331.001	1	
Восковая мастика AW01	АБКЖ.988212.001	1	

Продолжение таблицы 2

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Заглушка на TNC		1	
Кабель интерфейсный USB-microUSB		1	
Сетевое зарядное устройство		1	
Программное обеспечение «AP5500 Explorer» CRC-32 (HEX): 36495A2D	АБКЖ.00024-01	1	Одно на партию
Программное обеспечение «AP5500 Explorer». Руководство оператора	АБКЖ.00024-01 34		

2 КОНСТРУКЦИЯ

2.1 Виброметр имеет следующие входы и слоты:

- разъем типа «TNC» для входного сигнала вибропреобразователя с выходом по заряду или по напряжению стандарта IEPЕ;
- разъем «microUSB» для организации канала связи с ЭВМ, и для организации зарядки, встроенной в виброметр аккумуляторной батареи (вход «+5В»);
- слот карты памяти типа «microSD».

2.2 Входной каскад усилителя заряда экранирован от электрических помех.

2.3 Внешний вид виброметра, расположение органов управления и контроля приведены на рисунке 1.

2.4 Разъем типа «TNC» обеспечивают подключение к виброметру вибропреобразователей.



Рисунок 1. Внешний вид виброметра

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Подготовка виброметра к использованию

3.1.1 Меры безопасности

3.1.1.1 К работе с виброметром допускаются лица, ознакомившиеся с руководством по эксплуатации АБКЖ.402152.001РЭ и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

3.1.1.2 При колебаниях температур в пределах более 10 °С в течение двух часов в складских и рабочих помещениях полученный со склада виброметр необходимо выдержать не менее двух часов в нормальных условиях в упаковке.

3.1.1.3 После хранения в условиях повышенной влажности свыше 80 % виброметр перед включением выдержать в нормальных условиях в течение 12 часов.

3.1.1.4 Перед началом работы необходимо провести внешний осмотр виброметра, проверить комплектность в соответствии с паспортом на него, убедиться в отсутствии механических повреждений.

3.1.1.5 Перед подключением к виброметру сетевого зарядного устройства «~220/+5В» необходимо убедиться в исправности кабеля питания.

3.1.2 Подготовка аппаратуры

3.1.2.2 Подсоединить вибропреобразователь к соответствующему входу.

3.1.2.3 Подключить виброметр к блоку питания (если это необходимо).

3.2 Порядок работы с виброметром

3.2.1 Порядок работы с виброметром приведен в п.2 руководства по эксплуатации АБКЖ.402152.001РЭ

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Срок службы виброметра составляет не менее 5 лет. Критерием предельного состояния является прекращение функционирования и (или) неустранимый уход параметров виброметра.

4.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие виброметра требованиям технических условий АБКЖ.402152.001ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

4.3 Гарантийный срок хранения - 42 месяцев с момента изготовления.

4.4 Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

4.5 Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

- механические повреждения;
- повреждения, вызванные попаданием внутрь виброметра посторонних предметов, веществ, жидкостей;
- повреждения, вызванные стихией, пожаром;
- нарушением целостности пломбы.

4.6 Действие гарантийных обязательств прекращается:

- при истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при истечении гарантийного срока хранения;
- при несоблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Виброметр AP5500 зав. № _____ упа-
кован в тару:

(шифр тары)

согласно требованиям, предусмотренным дей-
ствующей технической документацией.

Упаковщик _____ (_____)
(подпись)

“ _____ ” _____ 20 _____ г.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Виброметр AP5500 зав. № _____
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.п. _____ (_____)

(подпись)

“ _____ ” _____ 20 г.

Поверитель

М.п. _____ (_____)

(подпись)

“ _____ ” _____ 20 г.

7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

7.1 При появлении неисправности виброметра в период действия гарантийных обязательств или обнаружении некомплектности при первичной приемке виброметра, потребитель должен сообщить предприятию-изготовителю об отказе виброметра и характере отказа или о некомплектности.

7.2 Потребитель имеет право направить рекламацию и выслать дефектный виброметр с паспортом или сопроводительным документом, составленным по форме предприятия-потребителя, в адрес предприятия-изготовителя. При этом потребитель должен сообщить предприятию-изготовителю:

- заводской номер;
- дату выпуска;
- дату ввода в эксплуатацию;
- дату выхода из строя;
- характер дефекта (или некомплектности);
- адрес, по которому может быть выслан (доставлен) восстановленный или новый виброметр;
- номер телефона предприятия-потребителя.