



«Согласовано»

Директор ВНИИОФИ

В.С.Иванов

1997 г.

Описание типа

средства измерения для государственного реестра

Система калибровки пьезоэлектрических преобразователей «Авгур 4.4.»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <i>16900-97</i> Взамен № _____
--	---

Выпускается по ТУ 4276-002-11275591-97

Назначение и область применения

Система калибровки пьезоэлектрических преобразователей «Авгур 4.4» предназначена для измерения основных параметров и характеристик контактных совмещенных и отдельно-совмещенных преобразователей с плоскими прямоугольными или круглыми пьезопластинами.

Описание

Система представляет собой аппаратно-программный комплекс на базе персонального компьютера типа NoteBook, состоящий из электронного блока управления и измерительного стенда. Блок управления включает в себя формирователь зондирующих импульсов, широкополосный приемный усилитель с дискретно регулируемым коэффициентом передачи и аналого-цифровой преобразователь. Измерительный стенд включает в себя механизм сканирования (автоматический однокоординатный сканер) и стандартный образец с цилиндрическим отверстием. Программные средства системы обеспечивают управление ее аппаратной частью, а также расчет параметров и характеристик преобразователей.

Технические характеристики

Диапазон рабочих частот	1-10 МГц
Амплитуда импульсов возбуждения	не менее 60 В
Коэффициент усиления	0...52 дБ
Шаг регулировки усиления	1 дБ
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики усилителя	3 дБ
Максимальная область сканирования	250 мм
Относительная погрешность измерения амплитудных параметров сигнала	не более 1%
Абсолютная погрешность измерения частоты в спектре сигнала при величине временной апертуры 25,6 мкс	не более 0,04 МГц
Абсолютная погрешность определения угловых значений	

диаграммы направленности для угла ввода 45° при длине
пространственной выборки 128 отсчетов
Средняя наработка на отказ
Габаритные размеры:

не более 1,25 град.
не менее 3500 час

- механизм сканирования
- блока управления

340x150x100мм
360x420x140мм

Масса

12 кг

Знак утверждения типа

Наносится на переднюю панель блока управления методом шелкографии или фототехническим методом и на титульном листе паспорта методом печати.

Комплектность

В комплект поставки входит:

- блок управления с компьютером;
- механизм сканирования;
- соединительные кабели;
- комплект программ;
- комплект ЗИП;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

Поверка

Поверка системы производится по методике поверки. Для поверки используется универсальный прибор УП-10ПУ и аттестованный стандартный образец СО-2. Межповерочный интервал - 2 года.

Нормативные документы

Система калибровки пьезоэлектрических преобразователей «Авгур 4.4» выпускается по документации НПЦ «ЭХО+» ТУ 4276-002-11275591-97.

Заключение

Система калибровки пьезоэлектрических преобразователей «Авгур 4.4» соответствует требованиям ТУ 4276-002-11275591-97.

Изготовитель:

ООО «Научно-производственный центр неразрушающего контроля «ЭХО+»
123182, г. Москва, пл. Курчатова, 1, РНЦ «Курчатowskiй Институт»

Генеральный директор ООО «НПЦ «ЭХО+»

 А.Х. Вopilкин

