

9527-84

не ср. в

Подлежит публикации  
в открытой печати

22.



УТВЕРЖДАЮ

Директор Бюро ЦМ

П. В. Якус

01

1984 г.

Преобразователи  
пьезоэлектрические  
ГСП ПРИЗ-7

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших государственные  
испытания  
Регистрационный №  
Взамен №

Выпуск разрешен до

198 г.

Выпускается по ТУ 25-06 (ИСО. 836. 888)-83

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи пьезоэлектрические ГСП ПРИЗ-7 (далее - преобразователи) предназначены для приема сигналов акустической эмиссии (АЭ). Преобразователи совместно со средствами неразрушающего АЭ-контроля обеспечивают выявление возникающих и развивающихся дефектов в узлах и деталях различных объектов.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей основан на прямом пьезоэлектрическом эффекте. Каждое из исполнений преобразователей предназначено для работы в определенной полосе частот. Некоторые из исполнений предусматривают подключение к приборам с дифференциальным входом. Конструкция преобразователей обеспечивает электрическую изоляцию экранировки преобразователя от объекта контроля при установке преобразователя на указанный объект.

Кабели для подключения преобразователей образуют с преобразователями единое целое.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

I. Характеристики преобразователей сведены в табл. I.

Таблица I

Условное обозначение	Исполнение	Рабочий диапазон частот, МГц
1	2	3
П113-(0,2-0,5) -ТД	Прямой дифференциальный температуростойкий	0,2 - 0,5
П113-(0,2 - 0,5) - Д	Прямой дифференциальный	0,2 - 0,5
П113-(0,4 - 0,8)-Д	То же	0,4 - 0,8
П113-(0,2 - 0,5)-I	Прямой	0,2 - 0,5
П113-(0,2-0,5) -2	"	0,2 - 0,5
П113-(0,2-0,5) - 3	"	0,2 - 0,5
П113-(0,4-0,8) - I	"	0,4 - 0,8
П113-(0,4-0,8) - 2	"	0,4 - 0,8
П113-(0,5-I)	"	0,5 - 1,0
П113-(0,02 - 0,2)	"	0,02-0,2
П113-(0,2-2,0)-2	Прямой широкополосный	0,2 - 2,0

Коэффициент преобразования при приеме для волн Рэлея:

$4 \cdot 10^8 \frac{V}{m}$  для исполнения П113-(0,2-0,5)- ТД и П113-(0,2-2,0);

$8 \cdot 10^8 \frac{V}{m}$  для исполнений П113-(0,4-0,8)-Д , П113 (0,4-0,8) -I,

П113 -(0,4-0,8) -2, П113-(0,5 - 1,0);

$1,6 \cdot 10^9 \frac{V}{m}$  для остальных исполнений.

Неравномерность коэффициента преобразования при приеме не более  $\pm 7$  дВ.

Отклонение диаграммы направленности от круговой по волнам Рэлея не более  $\pm 2$  дБ.

Вероятность безотказной работы за 2000 часов не менее 0,92

Средний ресурс не менее 25000 часов.

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится на этикетку (ЭТ) соответственно для каждого типа преобразователей методом штемпелевания.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки преобразователей должен соответствовать табл.2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	! Количество
1. Преобразователь	1 шт.
2. Эксплуатационная документация (этикетка)	1 экз.
3. Коробка	1 шт.
4. Методические указания. Преобразователи пьезоэлектрические <sup>ГСП</sup> ПРИЗ-7. Методы и средства поверки	1 экз. ж)

ж) При поставке заказчику не менее 50 шт. преобразователей.

### ПОВЕРКА

Поверка преобразователей производится в соответствии с методическими указаниями на методы и средства поверки преобразователей пьезоэлектрических.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки преобразователей в условиях эксплуатации:

- анализатор спектра СК4-59 ТУ Е71.406055
- нагрузка акустическая типа РС ГОСТ 93702-79.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-76

Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации.  
Общие технические требования.  
Методы испытаний

ТУ 25-06 (ЩОЗ.836.888)-83

Преобразователи пьезоэлектрические ГСИ  
ПРИЗ-7. Технические условия

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опытные образцы преобразователей пьезоэлектрических соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель - Минприбор.

Директор ВНИИНК

Зав.отд. БелЦСМ



В.Н.Соседов

Е.И.Серегин