

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Взам. директора ВНИИМ

Руководитель ИИ СИ, проводившего испытания

В.С.Александров

(инициалы, фамилия)

"15" 07 1997г

<p>Вибро- преобразователь <u>Пьезоэлектрический</u> <u>АР40</u> <small>(наименование средств измерений и обозначение их типа)</small></p>	<p>Внесён в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>16602-97</u></p> <p>Взамен № _____</p>
---	---

Выпускается по техническим условиям АБКЖ.433641.002ТУ  
(обозначение стандартов и (или) технических условий)

## Назначение и область применения

Пьезоэлектрический вибропреобразователь АР40 предназначен для использования в качестве первичного преобразователя вибрационных и ударных ускорений для систем вибродиагностики машинного оборудования и для лабораторных исследований.

## Описание

Пьезоэлектрический вибропреобразователь АР40 представляет собой преобразователь, генерирующий электрический сигнал, пропорциональный воздействию ускорению. Основные технические характеристики типа в целом, включая нормируемые метрологические характеристики, и при необходимости его отдельных модификаций с указанием обозначений, включая показатели надёжности) Пропорциональность электрического сигнала воздействию ускорению соблюдается в ограниченном амплитудном и частотном диапазонах. В конструкции вибропреобразователя использована механическая схема с пьезоэлементом, работающим на сдвиг.

Съём заряда с пьезоэлемента производится при помощи antivибрационного кабеля.

### Основные технические характеристики:

- осевая чувствительность, пКл/г	20 ± 2
- допустимое отклонение осевой чувствительности от значения в нормальных условиях (основная погрешность), не более, %	± 3,0
- электрическая ёмкость, пФ	750...1300
- сопротивление изоляции, МОм	> 1000
- относительная поперечная чувствительность, %	≤ 5
- частотный диапазон (нелинейность ± 1 дБ), Гц	2...12000
- рабочий диапазон температур, °С	-60...+150
- масса (без кабеля), кг	0,015
- габаритные размеры, мм	Ø14,0 × 17,7

Вероятность безотказной работы вибропреобразователя в течение 8000 часов - не менее 0,95 при доверительной вероятности 0,8.

### Знак утверждения типа

Наносится на паспорт вибропреобразователя способом машинной печати. Копия  
(место и способ нанесения знака на образцы и (или) эксплуатационную документацию)  
паспорта прилагается.

### Комплектность

Пьезоэлектрический вибропреобразователь АР40, паспорт, кабель, шпилька М5х10 - 1 шт.

### Поверка

Нормативные документы: МИ 1873-88, МИ 1826-88.  
(наименование и обозначение нормативного документа по поверке, перечень)

Оборудование: тераомметр по ГОСТ 23706-79, измерительный мост переменного  
основного оборудования, необходимого для поверки средств измерений в условиях эксплуатации до или после ремонта,  
тока по ГОСТ 9486-79, образцовая установка в соответствии с МИ 2070-90, образцовая  
межповерочный интервал)

ударная установка по ГОСТ 8.137-84.

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные документы

Технические условия АБКЖ.433641.002ТУ.

(основные НТД на средства измерений конкретного типа, в том числе международные)


## Заключение

Пьезоэлектрический вибропреобразователь АР40 соответствует требованиям норма-  
(о соответствии типа средств измерений требованиям НТД)  
тивно-технической документации АБКЖ.433641.002ТУ.

Изготовитель: филиал АО "Глобалтест"  
(предприятие и его адрес)

Адрес: 607190, Нижегородская обл., г.Саров, а/я 690.

Директор  
(руководитель организации-заявителя)

  
(подпись) В.В.Смирнов  
(инициалы, фамилия)