

Государственный комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

**СЕРТИФИКАТ**

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**PATTERN APPROVAL CERTIFICATE**

**OF MEASURING INSTRUMENTS**



№ 1454

Действителен до  
01 октября 2002 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов  
Государственных испытаний утвержден тип

**вибропреобразователей пьезоэлектрических АР40,  
ООО "ГлобалТест", г. Саров Нижегородской обл.,  
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под  
№ РБ 03 06 1260 01 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к  
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
12 февраля 2001 г.

Продлено до " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

*Удостоверено 01-2001 от 25.04.01  
Ожигу Д.В. Крутиев*



# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМ

руководитель ИИ С.П. проводившего испытания

В.С. Александров

(подпись)

(инициалы, фамилия)

М.П.

15 07

1997г

Вибро- преобразователь <u>Пьезоэлектричес- кий</u>  AP40  (наименование средств измерений и обозна- чение их типа)	Внесён в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>16602 97</u>  Взамен № _____
--	--

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 преобразова-  
(принцип действия и описание конструкции, число модификаций, их обозначение и особенности)  
тель, генерирующий электрический сигнал, пропорциональный воздействию уско-  
(основные технические характеристики типа и число, включая нормируемые метрологические характеристики и при-  
р) по. Пропорциональность электрического сигнала воздействию ускорению со-  
(необходимость его отдельных модификаций с указанием обозначений, включая показатели надёжности)  
блюдается в ограниченном амплитудном и частотном диапазонах. В конструкции виб-  
ропреобразователя использована механическая схема с пьезоэлементом, работающим  
на сдвиг.

Съём заряда с пьезоэлемента производится при помощи антивибрационного кабеля.



### Основные технические характеристики:

- осевая чувствительность, пКл/г	$20 \pm 2$
- допустимое отклонение осевой чувствительности от значения в нормальных условиях (основная погрешность), не более, %	$\pm 3,0$
- электрическая ёмкость, пФ	750...1300
- сопротивление изоляции, МОм	$> 1000$
- относительная поперечная чувствительность, %	$\leq 5$
- частотный диапазон (нелинейность $\pm 1$ дБ), Гц	2...12000
- рабочий диапазон температур, °C	-60...+150
- масса (без кабеля), кг	0,015
- габаритные размеры, мм	$\varnothing 14,0 \times 17,7$

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.

### Проверка

Нормативные документы: МИ 1873-88, МИ 1826-88.

(наименование и обозначение нормативного документа по проверке, перечень)

Оборудование: тераомметр по ГОСТ 23706-79, измерительный мост переменного  
основного оборудования, необходимого для проверки 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)



В.В.Смирнов

(подпись)

(инициалы, фамилия)