

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

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1453

Действителен до  
01 октября 2002 г.

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

**вибропреобразователей пьезоэлектрических АР38,  
ООО "ГлобалТест", г. Саров Нижегородской обл.,  
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под  
№ РБ 03 06 1259 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.

*Уточн 01-2001 от 25.04.01  
вручу О.В. Крутецкий*



# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМ



С.И. проводившего испытания

В.С. Александров

(инициалы, фамилия)

15 07 1997г

Вибро-  
преобразователь  
Трёхкомпонентный  
пьезоэлектрический

AP38

(наименование средств  
измерений и обозначение  
их типа)

Внесён в Государственный  
реестр средств измерений

Регистрационный №

16601-97

Взамен №

Выпускается по техническим условиям АБКЖ.433641.005ТУ  
(обозначение стандартов и (или) технических условий)

## Назначение и область применения

Трёхкомпонентный пьезоэлектрический вибропреобразователь AP38 предназначен для одновременного измерения трёх составляющих пространственного вибрационного и ударного ускорений для систем вибродиагностики машинного оборудования и для лабораторных исследований.

## Описание

Трёхкомпонентный пьезоэлектрический вибропреобразователь AP38 представляет собой преобразователь, генерирующий три электрических сигнала, пропорциональных основным техническим характеристикам типа в целом, включая нормируемые метрологические характеристики, и при трёх составляющим воздействующего пространственного ускорения. Пропорциональность электрических сигналов воздействию ускорению соблюдается в ограниченном амплитудном и частотном диапазонах. Вибропреобразователь состоит из трёх независимых измерительных каналов, размещённых в одном корпусе. В конструкции



вибропреобразователя использована механическая схема с пьезоэлементами, работающими на сдвиг. Съём зарядов с пьезоэлементов производится при помощи антивибрационного кабеля.

#### Основные технические характеристики:

- осевая чувствительность, пКл/г	$10 \pm 1$
- допустимое отклонение осевой чувствительности от значения в нормальных условиях (основная погрешность), не более, %	$\pm 3,0$
- электрическая ёмкость, пФ	900...1200
- сопротивление изоляции, МОм	$> 1000$
- относительная поперечная чувствительность, %	$\leq 5$
- частотный диапазон (нелинейность $\pm 1$ дБ), Гц	2...7000
- рабочий диапазон температур, °C	-60...+150
- масса (без кабеля), кг	0,032
- габаритные размеры, мм	20 × 20 × 13

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

Трёхкомпонентный пьезоэлектрический вибропреобразователь АР38, 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 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.433641.005ТУ.  
(основные НТД на средства измерений конкретного типа, в том числе международные)

### Заключение

Трёхкомпонентный пьезоэлектрический вибропреобразователь АР38 соответствует  
(о соответствии типа средств измерений требованиям НТД)  
требованиям нормативно-технической документации АБКЖ.433641.005ТУ.

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)