

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМ



И. И. Ковалев, ГЦИ СИ, проводившего испытания

В. С. Александров

(инициалы, фамилия)

15 07 1997г

<p>Вибро- преобразователь Трёхкомпонентный пьезоэлектрический</p>	<p>Внесён в Государственный реестр средств измерений</p>
<p>AP38</p>	<p>Регистрационный № <u>16601-97</u></p>
<p>(наименование средств измерений и обозначение их типа)</p>	<p>Взамен № _____</p>

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 Основными техническими характеристиками типа в целом, включая нормируемые метрологические характеристики, и при трёх составляющих воздействующего пространственного ускорения. Пропорциональность электрических сигналов воздействию ускорения 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 ± 1
- допустимое отклонение осевой чувствительности от значения в нормальных условиях (основная погрешность), не более, %	± 3,0
- электрическая ёмкость, пФ	900...1200
- сопротивление изоляции, МОм	> 1000
- относительная поперечная чувствительность, %	≤ 5
- частотный диапазон (неплавность ± 1 дБ), Гц	2...7000
- рабочий диапазон температур, °С	-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.

### 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.433641.005ТУ.  
(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)

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