



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

2003 г.

Вибропреобразователи АНС 260	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17063-03</u> Взамен № 17063-98
------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям БЫ2.781.260 ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибропреобразователи АНС 260 предназначены для преобразования механических колебаний в электрические сигналы, пропорциональные виброускорению колеблющегося объекта. Вибропреобразователи могут быть использованы во всех отраслях промышленности и транспорта, где имеются источники вибрации (движущиеся узлы и детали, в том числе вращающиеся), например энергетическая, нефтяная, газовая промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Вибропреобразователи АНС 260 представляют собой пьезоэлектрические вибропреобразователи ускорения. Они являются преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, воздействию на преобразователь.

Вибропреобразователи АНС 260 имеют четыре варианта исполнения, отличающиеся коэффициентом преобразования и диапазоном измерения.

Вибропреобразователи АНС 260-01 предназначены для работы с электронным блоком в составе аппаратуры виброконтроля СВКА 1-02, имеют маркировку взрывозащиты «IExib IIAT3» и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установках согласно гл. 7.3 ПУЭ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение			
	АНС260	АНС260-01	АНС260-02	АНС260-03
Диапазон измерения виброускорения, мм/с <sup>2</sup>	0 ÷ 2000	0 ÷ 2000	0 ÷ 3000	0 ÷ 3000
Предельное значение ударных ускорений, мм/с <sup>2</sup>	3000	3000	5000	5000
Диапазон частот, Гц:	10 ÷ 1000	10 ÷ 1000	10 ÷ 1000	10 ÷ 1000
Номинальный коэффициент преобразования, пКл/мс <sup>-2</sup>	5,0	3,0	2,0	1,0

Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, пКл/мс <sup>-2</sup>	±0,8	±0,5	±0,3	±0,2
Погрешность коэффициента преобразования на базовой частоте 100 Гц, не более, %	± 5	± 5	± 5	± 5
Относительный коэффициент поперечного преобразования, не более, %	7	7	7	7
Нелинейность амплитудной характеристики в диапазоне измерения, не более, %	3	3	3	3
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, не более, дБ	±1	±1	±1	±1
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, не более, °С/%	±(0,06±0,02)	±(0,06±0,02)	±(0,06±0,02)	±(0,06±0,02)
Условия окружающей среды: – диапазон температур, °С – относительная влажность, до, %	-60 ÷ +400 95	-60 ÷ +400 95	-60 ÷ +400 95	-60 ÷ +400 95
Сопротивление изоляции, не менее, МОм	100	100	100	100
Габаритные размеры, не более, мм	Ø40 x 38	Ø40 x 34,5	Ø40 x 32,5	Ø40 x 31
Масса (без кабеля) не более, кг	160	115	100	85

Наработка на отказ при доверительной вероятности 0,98 не менее 10 000 часов.  
Средний срок службы не менее 10 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Вибропреобразователь	1 шт.
2. Кронштейн	1 шт.
3. Винт	3 шт.
4. Шайба	3 шт.
5. Шайба	3 шт.
6. Паспорт	1 экз
7. Руководство по эксплуатации с методикой поверки	1 экз

## ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом «Методика поверки» «Руководство по эксплуатации БЫ2.781.260 ТО «Вибропреобразователь АНС 260», разработанным и утвержденным ФГУП «НПО измерительной техники» и согласованным с ВНИИМС 24 июня 2003г.

Основным средством поверки является поверочная виброустановка по МИ 2070-90.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30296–95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.»
2. Технические условия БЫ2.781.260 ТУ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вибропреобразователей АНС 260 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ФГУП «НПО измерительной техники»

Адрес: 141070, г. Королев, Моск. обл., ул. Пионерская, д.2

Представители ГЦИ СИ ВНИИМС:

Начальник лаб. ФГУП «ВНИИМС»

Зам. начальника лаб. ФГУП «ВНИИМС»



В.Я.Бараш

Ю.С.Дикарева

Зам. главного конструктора по направлению  
ФГУП «НПО измерительной техники»



В.П.Дунаевский