

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Вибропреобразователь АНС 260
Бы2.781.260

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

регистрационный № 17063-98

Взамен № _____

Выпускается по Бы2.781.260 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибропреобразователь предназначен для измерения механических колебаний в условиях эксплуатации, оговоренных в Бы2.781.260 ТУ. Может эксплуатироваться во взрывоопасной зоне помещений и наружных установок в составе аппаратуры, обеспечивающей искробезопасную электрическую цепь.

ОПИСАНИЕ

Вибропреобразователь имеет 4 варианта исполнения, отличающихся конструктивным исполнением и техническими характеристиками.

Вибропреобразователь состоит из чувствительного элемента, корпуса и крышки. Чувствительный элемент изолирован от корпуса вибропреобразователя. Кабель вибропреобразователя - высокотемпературный типа КТМС и оканчивается розеткой 2РМ14КПН4Г1В1.

Принцип действия пьезоэлектрического преобразователя основан на использовании явления пьезоэффекта. При воздействии вибрации пьезоэлементы деформируются (работают на растяжение - сжатие) под воздействием инерционной силы. При этом на электродах пьезоэлементов каждого чувствительного элемента появляется знакопеременный заряд Q , пропорциональный действующему ускорению в рабочей полосе частот.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Вибропреобразователь			
	АНС 260	АНС 260-01	АНС 260-02	АНС 260-03
1. Верхний предел диапазона измеряемых вибрационных ускорений, m/s^2	2000	2000	3000	3000
2. Коэффициент преобразования в амплитудном значении: - по заряду, $pKл \cdot c^2/m$ - по напряжению, $mB \cdot c^2/m$	5,0 \pm 0,8 ---	3 \pm 0,5 ---	2,0 \pm 0,3 ---	1,0 \pm 0,25 ---
3. Собственная частота, не менее: - в основном направлении, кГц - в поперечном направлении, кГц	6 2	9 3	12 4	14 4,5
4. Масса (без кабеля), не более, г	160	115	100	85

5. Рабочий диапазон частот от 10 до 1000 Гц.
6. Рабочий диапазон температур от минус 60 до +400 °С.
7. Основная погрешность не более +5 %.
8. Вероятность безотказной работы 0,98 в течении времени $t = 10000$ ч при доверительной вероятности $\alpha = 0,8$.
9. Назначенный ресурс не менее 50000 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе (без подписей) паспорта на вибропреобразователь.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вибропреобразователь	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

Предприятие-изготовитель гарантирует сохранность эксплуатационных и метрологических характеристик (соответствие требованиям ТУ) в течение 10 лет с гарантийной наработкой 50000 ч при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Поверка проводится по соответствующему разделу технического описания и инструкции по эксплуатации БЫ2.781.260 ТО.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия БЫ2.781.260 ТУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вибропреобразователи АНС 260, АНС 260-01, АНС 260-02, АНС 260-03 соответствуют требованиям БЫ2.781.260 ТУ.

Изготовитель - НПО ИТ г. Королев Московской области.

Главный конструктор
по направлению НПО ИТ



Дворников В.С.

