

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

И.И. Решетник

2005 г.



| | |
|---|---|
| <p>Вибропреобразователи пьезоэлектрические AP62B</p> | <p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>30135-05</u></p> <p>Взамен № _____</p> |
|---|---|

Выпускаются по АБКЖ.433642.020ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибропреобразователь пьезоэлектрический AP62B предназначен для измерения вибрационного ускорений механической системы в промышленных условиях.

Основная область применения: вибродиагностика машинного оборудования в диапазоне рабочих температур от минус 60 °С до плюс 250 °С.

ОПИСАНИЕ

Вибропреобразователь пьезоэлектрический AP62B представляет собой преобразователь, генерирующий электрический сигнал, пропорциональный воздействию ускорению. В конструкции вибропреобразователя использована механическая схема с пьезоэлементами, работающими на сжатие.

Симметричный дифференциальный выход обеспечивает высокую помехозащищенность, а прочная конструкция, герметичный корпус из нержавеющей стали и соединительный кабель в металлорукаве обеспечивают долговременную стабильность и высокую надежность в процессе эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрическая ёмкость между контактами 1 и 2
соединителя в нормальных условиях

от 6500 до 7500 пФ.

| | |
|--|--|
| Полярность электрического выходного сигнала на контакте 1 относительно контакта 2 соединителя | положительная. |
| Диапазон измерения виброускорения | от 0,5 до 10 000 м/с ² . |
| Рабочий диапазон частот | от 2 до 7 000 Гц. |
| Номинальное значение коэффициента преобразования на базовой частоте 200 Гц | 10 пКл/м·с ⁻² . |
| Отклонение действительного значения коэффициента преобразования от номинального значения | не более ± 20 %. |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения виброускорения в диапазоне частот от 2 до 1000 Гц в диапазоне частот от 1 000 до 7 000 Гц | ± 10 %; ± 15 %. |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования | не более 5 %. |
| Частота установочного резонанса в осевом направлении | не менее 18 кГц. |
| Нелинейность амплитудной характеристики в диапазоне измерений виброускорений от 0,5 до 10 000 м·с ⁻² | не более ± 4 %. |
| Неравномерность АЧХ относительно значения на базовой частоте 200 Гц в диапазоне частот от 2 до 1 000 Гц в диапазоне частот от 1 000 до 7 000 Гц | ± 4 %; ± 10 %. |
| Коэффициент влияния внешнего магнитного поля напряжённостью 400 А/м частотой 50 Гц | не более 1·10 ⁻³ м·с ⁻² /А·м ⁻¹ . |
| Коэффициент влияния температуры в пределах от плюс 20 °С до плюс 250 °С от плюс 20 °С до минус 60 °С | не более плюс 0,09 %/°С; не более минус 0,15 %/°С. |
| Габаритные размеры не более | диаметр 37,5 ; высота 30,5 мм. |
| Масса не более (без кабеля) (с кабелем) | 0,095 кг; 0,4кг. |
| Наработка на отказ | не менее 10 000 час при доверительной вероятности 0,95. |
| Установленный срок службы | не менее 10 лет. |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

| | |
|---|------|
| AP62B | 1 шт |
| винт М4 х 30 | 3 шт |
| втулка $\varnothing 7 \times \varnothing 4,5 \times 19$ | 3 шт |
| паспорт | 1 шт |

ПОВЕРКА

Поверка вибропреобразователя пьезоэлектрического AP62B осуществляется по МИ 1873-88 "Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки."

Перечень основных приборов и оборудования, необходимого для поверки:
- установка поверочная вибрационная 2 разряда по МИ 2070-90.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

ГОСТ 30296-95. Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Технические условия.

АБКЖ.433642.020ТУ. Вибропреобразователь пьезоэлектрический AP62B. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип " Вибропреобразователи пьезоэлектрические AP62B" утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "ГлобалТест", 607183, Нижегородская обл., г. Саров, а/я 690.

Директор ООО "ГлобалТест"



А.А. Кирпичёв