



О Г Л А С О В А Н О

генерального директора
им. Д. И. Менделеева

В. С. Александров

12 1996 г.

О П И С А Н И Е Т И П А
средства измерения для Государственного реестра

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВИБРОУСКОРЕНИЙ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИПВУ-02-3

Внесен в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 15986-97

Взамен №

Выпускается по техническим
условиям 468.151.003 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь виброускорений измерительный ИПВУ-02-3 предназначен для преобразования механических колебаний объектов промышленного оборудования (опор турбогенераторов тепловых и атомных станций, насосно-компрессорного оборудования нефтехимического производства) в пропорциональное напряжение. Может применяться для контроля вибропараметров в диагностических системах.

О П И С А Н И Е

Преобразователь виброускорений измерительный включает в себя 3 пьезоэлектрических вибропреобразователя, коммутационную коробку (кросс-коробку) и усилитель-преобразователь, размещенный в отдельном корпусе. Пьезопреобразователи преобразуют механические колебания опор или других частей работающего механизма в пропорциональное напряжение. Выходные разъемы датчиков присоединяются к кросс-коробке, которая обеспечивает защиту переходных контактов от разъемов преобразователей к разъему соединительного кабеля от внешних влияний. Через соединительный кабель сигналы с трех пьезопреобразователей поступают на входы трех усилителей заряда, где происходит согласование импедансов преобразователей с усилителями и усиление сигналов. Предусмотрена регулировка усиления для точной калибровки измерительного канала.

ИПВУ-02-3 предназначен для работы с вторичной аппаратурой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон преобразования виброускорения, м/с ²	0,5-100
2. Нелинейность амплитудной характеристики, %	0,5
3. Частотный диапазон преобразования виброускорения, Гц	5-1000
4. Неравномерность частотной характеристики, %	2
5. Предел допускаемой основной погрешности преобразования, %	+ - 3,0
6. Номинальное значение коэффициента преобразования, В/м/с ²	0,333
7. Рабочий диапазон температур, град.Ц	-30...+70
8. Дополнительная погрешность в рабочем диапазоне температур, %	+ - 2,5
9. Масса без упаковки, кг	4
10. Габаритные размеры, мм	
- длина 210	
- ширина 155	
- высота 105	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус усилителя-преобразователя в соответствии с чертежом ВКМС 468.151.003 и в паспорт преобразователя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта преобразователя виброускорений измерительного ИПВУ-02-3 входит:

1. Преобразователь пьезоэлектрический тип АБ-320Л	- 3
2. Усилитель-преобразователь 3-х канальный	- 1
3. Корпус	- 1
4. Кросс-коробка	- 1
5. Кабель соединительный	- 1
6. Ответные части разъемов	- 1
7. Техническое описание 468.151.003 ТО	- 1
8. Формуляр 468.151.003 Ф0	- 1

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по методике МИ 1873-88. Для поверки необходимо наличие вибрационной установки, отвечающей требованиям Государственной поверочной схемы МИ 2070-90. Этим требованиям соответствуют виброустановки СОВКУ-68, ПВУ-3 (Россия), 4801 (Дания).

Межповерочный интервал - 12 месяцев.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия 468.151.003 ТУ - "Преобразователь виброускорений измерительный ИПВУ-02-3".

ГОСТ 30296 - "Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь виброускорений измерительный ИПВУ-02-3 соответствует требованиям технических условий 468.151.003 ТУ и ГОСТ 30296.

Изготовитель: ТОО "ТУРБОКОСМОС".

193167 г. Санкт-Петербург ул. Атаманская, д. 3/6

ДИРЕКТОР ТОО "ТУРБОКОСМОС"



Е. Л. ТИХИМИРОВ