

ОПИСАНИЕ ТИПА
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора
В. И. Менделеева
В. С. Александров
1996г.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ВИБРОУСКОРЕНИЯ
ТИПА ВН

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный N I5539-96
Взамен N

Выпускаются по технической документации фирмы BENTLY NEVADA CORPORATION, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи тип ВН предназначены для преобразования значения виброускорения в пропорциональный электрический сигнал. В комплекте со вторичным прибором предназначен для измерения и контроля виброускорения роторных машин. Результаты измерения используются для предотвращения повреждения или разрушения работающего оборудования и защиты обслуживающего персонала.

ОПИСАНИЕ

В основе конструкции преобразователя виброускорения типа ВН лежит прямой пьезоэффект. Чувствительный элемент заключен в корпус из нержавеющей стали.

*

Заодно с корпусом выполнен крепежный резьбовой элемент М6 х 1. Напряжение, генерируемое преобразователем, с помощью электрического разъема подается на вход согласующего усилителя. Конструкция преобразователя виброускорений является герметичной.

* - или полифениленсульфида.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ВИБРОУСКОРЕНИЯ ИПА В N ФИРМЫ "БЕНТЛИ НЕВАДА КОРПОРЕЙШН"

№ п/п	Наименование характеристик	Значение параметров для преобразователей модификации
I		BN - 89129 BN - 190520 BN - 23732 BN - 330400
	2	4 5 6
I.	Габаритные размеры: высота x diam., мм	76 x 47,7 45 x 17,5 52, I x 25,4
2.	Масса, кг	0,120 0,425 0,060 0,100
3.	Диапазон преобразования ускор., м/с ²	I - 206 I - 735 I - 500
4.	Диапазон частот, Гц	10 - 100 10 - 100 30 - 10000 10 - 20000 10 - 20000 30 - 15000
5.	Коэффициент преобразования, мВ/м.с ⁻²	10,2 10,2 2,55 10,2
6.	Неравномерность АЧХ, %	10 10 40 40
7.	Нелинейность амплитудной характеристики, %	2 2 I I
8.	Основная погрешность преобразования, %	5,0 5,0 10,0 40,0 40,0
9.	Диапазон рабочих температур, °C	-40...+85 -40...+85 -29...+121 -55...+121
Ю.	Дополнительная погрешность от влияния температуры, %	± 3 ± 3 ± 3
II.	Нормальная температура в °C и влажность воздуха в %	20 ± 2 20 ± 2 20 ± 2 20 ± 2 80 95 100
I2.	Относит. коэффициент попереч. чувст., %	5 5 5 5

I 2 3 4 5 6 И

I3. Электрическое сопротивление, МОм	100	100	100	100	100
I4. Резонансная частота, Гц	1800	1800	1800	30000	30000
I5. Допустимое ударное ускорение, м/с ²	9800	10000	10000	49000	50000
I6. Температура транспортировки, °С	-55...+150	-55...+150	-55...+150	-29...+121	-55...+121
I7. Влажность при транспортировке, %	100	100	100	95	100

I8. Материал корпуса Полифенилен-сульфид Нержав. сталь Нержав. сталь

I9. Присоединительные размеры М6 х I М6 х I I/4"-28 М8 х I

20. Длина соединительного кабеля, м 30 152 90 305

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (указаны в таблице).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на сопроводительную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Преобразователь ВН
2. Соединительный кабель
3. Защитный компачок для выходного разъема
4. Усилитель заряда (только для ВН 23732)
5. Руководство по эксплуатации
6. Переходники для крепления

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по МИ 1873-88. При поверке применяются установка виброизмерительная тип СОВКУ-68 или 4801, 4802 фирмы "Брюль и Кьер".

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя и ГОСТ 30296-95

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи виброускорения соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 30296-95

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма BENTLY NEVADA CORPORATION, США.

Старший научный сотрудник

Аверкин

В.В. Аверкин