

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Акселерометры VN-23732-01

#### Назначение средства измерений

Акселерометры VN-23732-01 (далее – акселерометры) предназначены для измерения и преобразования виброускорения в пропорциональный электрический сигнал на газотурбинной электростанции «Новоуренгойского газохимического комплекса».

#### Описание средства измерений

Акселерометры являются преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, действующему на акселерометр.

Конструкция акселерометров предусматривает разделение корпусов чувствительного элемента и блока электроники.

Внешний вид акселерометра представлен на рисунке 1.

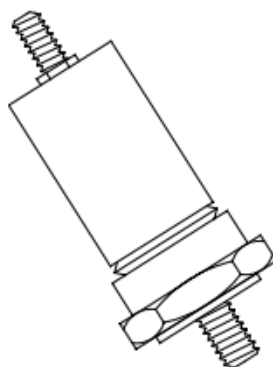


Рис. 1. Внешний вид акселерометра VN-23732-01

#### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерения виброускорения, м/с <sup>2</sup>	от 1 до 735
Рабочий диапазон частот, Гц	от 10 до 10000
Номинальный коэффициент преобразования, мВ/(м·с <sup>-2</sup> )	10,2
Нелинейность амплитудной характеристики, %	±5
Неравномерность частотной характеристики, %	±5
Пределы основной относительной погрешности измерения виброускорения, %	±5
Пределы допускаемого значения дополнительной относительной погрешности измерения виброускорения при изменении температуры окружающей среды на 10°C, %	±0,2
Резонансная частота, кГц, не менее	30
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %	±5
Рабочие условия эксплуатации: - диапазон температур, °С - диапазон относительной влажности воздуха, %	от минус 30 до 120 от 30 до 95 (без конденсации)
Габаритные размеры (диаметр × высота), мм, не более	19×45
Длина присоединительного кабеля, м, не более	90
Масса, г, не более	60

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Акселерометр, зав. №№ 11XE-6897, 12XE-6897, 11XE-6898, 12XE-6898	4 шт.
Паспорт	4 экз.

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми преобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- поверочная установка 2 разряда по МИ 2070-90;
- мультиметр цифровой Agilent 34401A (ГР № 33921-07).

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в соответствующем разделе паспорта на акселерометр.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к акселерометрам VN-23732-01**

1. МИ 2070-90 «Государственная поверочная схема для средств измерения вибропересечения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот  $3 \cdot 10^{-1} - 2 \cdot 10^4$  Гц;
2. Техническая документация фирмы «Bently Nevada Inc.», США.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта, находящегося на территории «Новоуренгойского газохимического комплекса».

### **Изготовитель**

Фирма «Bently Nevada Inc.», США  
Адрес: 1631 Bently Parkway South Minden, Nevada 89423, США  
Тел.: +1 775 782 3611  
Факс: +1 775 215 2876  
Web: [www.ge-mcs.com/bently-nevada](http://www.ge-mcs.com/bently-nevada)

### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью  
«Производственная фирма «ВИС» (ООО «ПФ «ВИС»), г. Гатчина, Ленинградская обл.  
Юридический адрес: 188309, Россия, Ленинградская обл.,  
Гатчинский р-н, г. Гатчина, Промзона-1, Квартал № 1  
Почтовый адрес: 195112, Россия, г. Санкт-Петербург,  
Заневский пр., д. 28, лит. А, пом. 9А  
Тел.: +7(495) 789-85-55  
Факс: +7 (495) 789-85-56  
E-mail: [info@pfvis.ru](mailto:info@pfvis.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.      «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.