

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Датчики перемещения VN-330800-28-00-085-03-02

#### Назначение средства измерений

Датчики перемещения VN-330800-28-00-085-03-02 (далее – датчики) предназначены для измерения осевых перемещений и преобразования в пропорциональный электрический сигнал на газотурбинной электростанции «Новоуренгойского газохимического комплекса».

#### Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на взаимодействии электромагнитного поля, создаваемого датчиком, с электромагнитным полем вихревых токов, наводимых в электропроводящем объекте измерения (роторе генератора). Изменение расстояния в процессе перемещения контролируемого объекта приводит к пропорциональному изменению выходного напряжения датчика. Измерение перемещений происходит без механического контакта датчика с контролируемым объектом.

Конструктивно датчики перемещения состоят из преобразователя (сенсора) перемещения, усилителя сигнала и соединительного кабеля, встроенных в корпус из литого термопластика - полифениленсульфида.

Внешний вид датчика перемещения VN-330800-28-00-085-03-02 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид датчика перемещения VN-330800-28-00-085-03-02

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Диапазон измерения осевого перемещения, мм	от 0 до 2,0
Диапазон выходного напряжения, В	от 0 до 15,74
Номинальное значение коэффициента преобразования, мВ/мкм	7,87
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, %	±20
Пределы допускаемой основной относительной погрешности преобразования, %	±5,5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности преобразования при изменении температуры окружающей среды на 10 °С, %	±0,2
Диапазон рабочего напряжения, В	от минус 17,5 до минус 26
Номинальный ток питания, мА, не более	12
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С	от минус 15 до 100
Габаритные размеры, мм, не более: - длина	216
- диаметр (без контргайки)	13
Масса датчика в сборе, кг, не более	1,4

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

### Комплектность средства измерений

Датчики перемещения VN-330800-28-00-085-03-02	16 шт.
Паспорт	16 экз.
Методика поверки	1 экз.

### Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 61829-15 «Датчики перемещения VN-330800-28-00-085-03-02. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 18 февраля 2015 г.

Основные средства поверки:

- Головка микрометрическая цифровая 164 (г/р № 33793-07);
- Мультиметр цифровой Agilent 34411A (г/р № 33921-07).

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте на датчик перемещения VN-330800-28-00-085-03-02.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам перемещения VN-330800-28-00-085-03-02

1. ГОСТ 30296-95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования».
2. Техническая документация фирмы «Bently Nevada, Inc.», США.

### 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»)  
Юридический адрес: 188309, Россия, Ленинградская обл.,  
Гатчинский р-н, г. Гатчина, Промзона-1, Квартал № 1  
Почтовый адрес: 117393, Россия, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 56  
Тел.: +7(495) 789-85-55  
Факс: +7 (495) 789-85-55  
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.