

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователи вибрации 4-131

#### Назначение средства измерений

Преобразователи вибрации 4-131 (далее преобразователи вибрации) предназначены для измерения виброскорости.

#### Описание средства измерений

Преобразователей вибрации 4-131 представляют собой преобразователи генераторного типа, в которых под воздействием вибрации создаются относительные перемещения постоянного магнита и сердечника с катушкой. Выходное напряжение вибропреобразователя пропорционально виброскорости контролируемого объекта. Используются в качестве первичных преобразователей вибрации. Преобразователь вибрации состоит из герметичного корпуса. Опломбирование преобразователей вибрации не предусмотрено.

Общий вид преобразователей вибрации 4-131 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид преобразователей вибрации 4-131

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение коэффициента преобразования, мВ/мм·с <sup>-1</sup>	5,3
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения в нормальных условиях, %, не более	±10
Диапазон измерения виброскорости, мм/с	от 1 до 200
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	±5
Диапазон рабочих частот, Гц	от 15 до 1000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики относительно базовой частоты 80 Гц, %, не более	±15
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	23 ±5
Диапазон рабочих температур, °С	от -54 до +300
Пределы допускаемого дополнительного отклонения коэффициента преобразования от номинального значения при изменении температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур, на каждые 10 °С, %	±0,4
Масса, г, не более	165
Габаритные размеры (длина × высота × ширина), мм, не более	32×57,1×32

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Преобразователь вибрации 4-131	5 шт.
Паспорт	5 экз.

### Поверка

осуществляется по ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми вибропреобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки: поверочная виброустановка 2-го разряда по ГОСТ Р 8.800-2012.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых преобразователей вибрации с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к преобразователям вибрации 4-131

ГОСТ Р 8.800-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от  $1 \times 10^{-1}$  до  $2 \times 10^4$  Гц

**Изготовитель**

«СЕС Vibration Products Inc.», США  
Адрес: 746 Arrow Grand Circle, Covina, California 91722, USA  
Тел.: (626) 938-0200  
Факс: (626) 938-0202  
Web-сайт: [www.cesvp.com](http://www.cesvp.com)

**Заявитель**

Акционерное общество «РЭП Холдинг» (АО «РЭПХ»)  
ИНН 7806151791  
Адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 51, литер АФ  
Тел.: (812) 448-22-09  
E-mail: [reph@reph.ru](mailto:reph@reph.ru)  
Web-сайт: [www.reph.ru](http://www.reph.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Тел.: (495) 437-55-77  
Факс: (495) 437-56-66  
Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@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. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.