

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Акселерометры 8315 и 8324

#### Назначение средства измерений

Акселерометры 8315 и 8324 (далее - акселерометры) предназначены для измерения виброускорения.

#### Описание средства измерений

Акселерометры представляют собой пьезоэлектрический вибропреобразователь инерционного типа, использующий прямой пьезоэлектрический эффект. Электрический заряд чувствительного элемента пропорционален ускорению, воздействующему на преобразователь.

Акселерометры имеют выход по заряду и используются совместно с усилителями заряда серии 2661. Акселерометры выполнены в герметичном корпусе.

Акселерометры различаются коэффициентом преобразования, габаритными размерами, массой и диапазоном рабочих температур.

Внешний вид акселерометров 8315 и 8324 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Акселерометры 8315 и 8324

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

| Наименование характеристики  | Модификации    |      |
|--|----------------|------|
|  | 8315           | 8324 |
|  | Значения       |      |
| Диапазон измерения амплитудного значения виброускорения, м/с <sup>2</sup>  | ±20000         |      |
| Номинальное значение коэффициента преобразования, пКл/(м·с <sup>-2</sup> )   | 10             | 1,0  |
| Пределы допускаемого отклонения действительного значения коэффициента преобразования от номинального значения в нормальных условиях, % | ±5             |      |
| Диапазон рабочих частот, Гц  | от 1 до 10 000 |      |

Продолжение таблицы 1

|  |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
| Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, %, не более   | ±10                  |                      |
| Нелинейность амплитудной характеристики в диапазоне измерения амплитудного значения виброускорения ±5000 м/с <sup>2</sup> , %, не более  | ±1                   |                      |
| Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более  | ±4                   | ±3                   |
| Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от действительного значения в диапазоне рабочих температур, %:<br>от минус 196 до +260<br>от минус 50 до +125<br>от минус 196 до +480<br>от минус 60 до +480 | ±30<br>±10           | ±20<br>±10           |
| Нормальные условия:<br>диапазон температур, °С   | 23±2                 |                      |
| Рабочие условия эксплуатации:<br>диапазон рабочих температур, °С   | от минус 196 до +260 | от минус 196 до +480 |
| Масса, г, не более (без кабеля)  | 62                   | 66                   |
| Габаритные размеры<br>(диаметр×ширина основания×высота), мм, не более  | 30,2×41,3×20,3       | 30,2×41,3×25,4       |

### Знак утверждения типа

наносится на корпус акселерометра методом наклейки и на паспорт типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Акселерометр 8315 или 8324 (в соответствии с заказом)

1 шт.

Паспорт

1 шт.

### Поверка

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

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

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к акселерометрам 8315 и 8324**

Техническая документация фирмы «Brüel & Kjær Vibro GmbH», Германия.

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

**Изготовитель**

Фирма «Brüel & Kjær Vibro GmbH», Германия  
Адрес: Leydheckerstrasse 10, D-64293, Germany

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Новатест» (ООО «Новатест»)  
Адрес: 141401, г. Химки Московской области, Ленинский проспект, д. 1, кор. 2.

**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.