

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, действующему 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^2	± 20000	
Номинальное значение коэффициента преобразования, $\text{пКл}/(\text{м}\cdot\text{с}^{-2})$	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 $\pm 5000 \text{ м/с}^2$, %, не более	± 1	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	± 4	± 3
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от действительного значения в диапазоне рабочих температур, %: от минус 196 до +260 от минус 50 до +125 от минус 196 до +480 от минус 60 до +480	± 30 ± 10	± 20 ± 10
Нормальные условия: диапазон температур, °C	23 $\pm$ 2	
Рабочие условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °C	от минус 196 до +260	от минус 196 до +480
Масса, г, не более (без кабеля)	62	66
Габаритные размеры (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, 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.