

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Акселерометры пьезоэлектрические серии 4500

Назначение средства измерений

Акселерометры пьезоэлектрические серии 4500 (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, воздействию на преобразователь.

Акселерометры могут иметь выход по напряжению (DeltaTron), либо зарядовый выход. В последнем случае они должны использоваться с внешним усилителем заряда.

Акселерометры различаются характеристиками, креплением, температурным диапазоном, массой и габаритными размерами. Акселерометры модификаций 4504A, 4506-xx, 4515-xx, 4520-xx, 4524-xx и 4525-xx являются трехосевыми акселерометрами.

Внешний вид акселерометров пьезоэлектрических серии 4500 приведен на рисунке 1.



4500A



4501A



4504A



4505A



4506



4507, 4508



4511



4520



4513



4514



4515



4516



Рисунок 1 – Акселерометры пьезоэлектрические серии 4500

Метрологические и технические характеристики

Акселерометры с выходом по заряду модификаций 4500А и 4501А

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения виброускорения, m/s^2	± 30000
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), пКл/ $(m \cdot s^{-2})$	0,3
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	± 10
Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 10 000
Неравномерность АЧХ, %, не более	± 10
Резонансная частота, кГц, не менее	45
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	4
Чувствительность к изменению температуры, $(m \cdot s^{-2})/^\circ C$	0,04
Монтаж	установочный зажим, клей
Диапазон рабочих температур, $^\circ C$	от минус 55 до 175
Масса, г, не более	4,1
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	10×10×15,1

Миниатюрные трехосевые акселерометры DeltaTron модификации 4504А

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения виброускорения, m/s^2	± 7500
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/ $(m \cdot s^{-2})$	1,0
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	± 20

Диапазоны рабочих частот, Гц: ось X ось Y ось Z	от 1 до 11 000 от 1 до 9 000 от 1 до 18 000
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10
Резонансные частоты, кГц: ось X ось Y ось Z	26 23 44
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°С	0,05
Монтаж	клей, винт М2, шпилька М3, зажим
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 50 до 125
Масса, г, не более	15
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	24×17×16,1

Акселерометр с выходом по заряду модификации 4505А

Таблица 3

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), пКл/(м·с ⁻²)	0,3
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±25
Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 12 000
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10
Резонансная частота, кГц	45
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°С	0,06
Монтаж	шпилька 10-32 UNF
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 54 до 230
Масса, г, не более	4,9
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм	Æ8,7×20,5

Миниатюрные трехосевые акселерометры DeltaTron модификации 4506

Таблица 4

Наименование характеристики	Исполнения			
	4506	4506В	4506В002	4506В003
	Значения			
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±700		±70	±140
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	10		100	50

Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±10		
Диапазоны рабочих частот, Гц: ось X ось Y и ось Z	от 0,3 до 5500 от 0,6 до 3000	от 0,3 до 3500 от 0,3 до 1600	от 0,3 до 4000 от 0,3 до 2000
Неравномерность АЧХ, %, не более	10		
Резонансные частоты, кГц: ось X ось Y и ось Z	19 10	12,5 5,5	14 7
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5		
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°C: ось X ось Y и ось Z	0,05 0,1	0,15 0,12	
Чувствительность к изменению температуры при нижней граничной частоте 3 Гц, (м·с ⁻²)/°C	3	5	
Встроенный ID (таблицы TEDS)	нет	есть	есть
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 54 до 100		
Масса, г, не более	15	21	18
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	17×17×14,5	17×17×17	

Миниатюрные акселерометры модификации 4507 с выходом по напряжению (DeltaTron)

Таблица 5

Наименование характеристики	Исполнения			
	4507, 4507B, 4507B-003, 4507B-004	4507-001, 4507B-001	4507-002, 4507B-002, 4507B-005	4507B-006
	Значения			
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±700	±7000	±70	±140
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	10	1	100	50

Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±5		±10	±5
Диапазон рабочих частот, Гц	от 0,3 до 6000	от 0,1 до 6000	от 0,4 до 6000	от 0,2 до 6000
Неравномерность АЧХ, %, не более	10			
Резонансная частота, кГц	18			
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5			
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	0,09		0,18	
Встроенный ID (таблицы TEDS) для версий «В»	есть			
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 54 до 121		от минус 54 до 100	
Масса, г, не более	4,8			
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	10×10×10			

Миниатюрные акселерометры модификации 4508
с выходом по напряжению (DeltaTron)

Таблица 6

Наименование характеристики	Исполнения			
	4508, 4508В, 4508В-003, 4507В-004	4508-001, 4508В-001	4508-002, 4508В-002	4508В-004
	Значения			
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±700	±7000	±70	±140
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	10	1	100	50
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±5		±10	± 5
Диапазон рабочих частот, Гц	от 0,3 до 8000	от 0,1 до 8000	от 0,4 до 8000	от 0,2 до 8000
Неравномерность АЧХ, %, не более	10			
Резонансная частота, кГц	25			
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5			

Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	0,06	0,12
Встроенный ID (таблицы TEDS) для версий «В»	есть	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 54 до 121	от минус 54 до 100
Масса, г, не более	4,8	
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	10×10×10	

Миниатюрные акселерометры модификаций 4507С и 4508С
с выходом по заряду

Таблица 7

Наименование характеристики	Модификации	
	4507С	4508С
	Значения	
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	от 2·10 ⁻³ до 20·10 ³	
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), пКл/(м·с ⁻²)	0,5	
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±15	
Диапазон рабочих частот, Гц	от 0,1 до 6 000	
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10	
Резонансная частота, кГц	18	25
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5	
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°С	0,2	0,6
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 74 до 250	
Масса, г, не более	4,5	
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	10×10×10	

Акселерометры DeltaTron модификаций 4511 и 4513

Таблица 8

Наименование характеристики	Исполнения				
	4511-001	4511-002	4513 4513В	4513-001, 4513В-001	4513-002, 4513В-002
	Значения				
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000	±500	±4900	±490	±98
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	1,0	10	1	10	50

Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±10	плюс 12; минус 8	
Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 15000	от 1 до 10000	
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10		
Резонансная частота, кГц	43	32	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5		
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	-	0,24	
Монтаж	центровочный болт М3 или шпилька 10-32 UNF	отверстие 10-32 UNF	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 51 до 150	от минус 51 до 121	от минус 51 до 100
Масса, г, не более	35	8,6	
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Æ19,5×16,5	Æ11,9×15,65	

Акселерометры DeltaTron модификации 4514

Таблица 9

Наименование характеристики	Исполнения			
	4514, 4514В	4514-001, 4514В-001	4514-002, 4514В-002	4514-004, 4514В-004
	Значения			
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±4900	±490	±98	±980
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	1,0	10	50	5
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	плюс 12; минус 8			
Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 10000			
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10			
Резонансная частота, кГц	32			
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5			

Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°C	0,11		
Монтаж	отверстие 10-32 UNF		
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 51 до 121	от минус 51 до 100	от минус 51 до 121
Масса, г, не более	8,7		
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Æ12×23		

Трехосевые опорные акселерометры DeltaTron модификации 4515 (исполнения 4515B и 4515B-002)

Таблица 10

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±500
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	10
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±5
Диапазон рабочих частот, Гц	от 0,25 до 900
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10
Резонансная частота, Гц, не менее	2700
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°C	0,1
Монтаж	клей, прессование, ремень
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 10 до 70
Масса, г, не более	345
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Æ205×12

Миниатюрные акселерометры DeltaTron модификаций 4516 и 4517

Таблица 11

Наименование характеристики	Исполнения			
	4516	4516-001	4517	4517-002
	Значения			
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000	±10000	±5000	
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	1,0	0,5	1,0	
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±10			

Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 20000		
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10		
Резонансная частота, кГц	60	75	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5		
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	0,11	0,05	
Монтаж	клей		
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 51 до 121		
Масса, г, не более	1,5	0,6	1,0
Габаритные размеры мм, не более (шестигранник×высота) (диаметр×длина) (длина×ширина×высота)	6,25×7,1	Æ6,35×8,15	Æ7,85×8,9×4,6

Миниатюрные акселерометры модификации 4517С
с выходом по заряду

Таблица 12

Наименование характеристики	Исполнения	
	4517С	4517С-001
	Значения	
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000	
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), пКл/(м·с ⁻²)	0,18	
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±15	
Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 10 000	от 1 до 20 000
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10	
Резонансная частота, кГц	75	80
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5	
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°С	0,11	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 51 до 177	
Масса, г, не более	0,6	1,0
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	10×10×10	

Миниатюрные акселерометры DeltaTron модификации 4518

Наименование характеристики	Исполнения			
	4518	4518-001	4518-002	4518-003
	Значения			
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000	±500	±5000	±500
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	1,0	10,0	1,0	10,0
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±10			
Диапазон рабочих частот, Гц	от 0,5 до 20000			
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10			
Резонансная частота, кГц	60			
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5			
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	0,2			
Монтаж	шпилька М3		клей	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 51 до 100			
Масса, г, не более	1,5			
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Æ6,2×12,2			

Миниатюрные акселерометры DeltaTron модификации 4519

Таблица 14

Наименование характеристики	Исполнения			
	4519	4519-001	4519-002	4519-003
	Значения			
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000	±500	±5000	±500
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	1,0	10,0	1,0	10,0
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±10			
Диапазон рабочих частот, Гц	от 0,5 до 20000			
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10			
Резонансная частота, кГц	45			
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5			

Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°C	0,2	
Монтаж	шпилька М3	клей
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 51 до 100	
Масса, г, не более	1,6	1,5
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Æ6,2×8,3	

Миниатюрные трехосевые акселерометры DeltaTron модификации 4520

Таблица 15

Наименование характеристики	Исполнения		
	4520	4520-001	4520-004
	Значения		
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000		±50000
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	1		0,1
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	плюс 12; минус 8		
Диапазоны рабочих частот, Гц: ось X и ось Y ось Z	от 2 до 7 000 от 2 до 7 000	от 2 до 4 000 от 2 до 7 000	
Неравномерность АЧХ, %, не более	±10		
Резонансные частоты, кГц: ось X ось Y ось Z	30 30 40	20 25 30	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5		
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°C	0,06		
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°C	0,36		
Монтаж	клей	клей или резьба М3	
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 54 до 121		
Масса, г, не более	2,9	4	
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	9,02×9,14×17,4	12,32×9,14×17,14	

Миниатюрные акселерометры модификации 4521

Наименование характеристики	Исполнения	
	4521	4521С
	Значения	
Тип выхода	DeltaTron	зарядовый
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000	
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2Гц): мВ/(м·с ⁻²) пКл/(м·с ⁻²)	1,0	1,0
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±10	±15
Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 9 000	
Неравномерность АЧХ %, не более	±10	
Резонансная частота, кГц	35	
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5	
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°С	0,26	0,11
Монтаж	винт М2	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 51 до 121	от минус 51 до 230
Масса, г, не более	2,7	
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Æ10,4×7,4	

Акселерометр DeltaTron модификации 4523

Таблица 17

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±5000
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	1,0
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±5
Диапазон рабочих частот, Гц	от 1 до 15 000
Неравномерность АЧХ %, не более	±10
Резонансная частота, кГц	43
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°С	0,02
Монтаж	клей или титановый болт М4
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 54 до 150
Масса, г, не более	13,3
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Æ12,6×10,15

Миниатюрные трехосевые акселерометры DeltaTron модификации 4524

Наименование характеристики	Исполнения			
	4524	4524В	4514В-001	4524В-003
	Значения			
Диапазон измерения виброускорения, м/с^2	± 500		± 5000	
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), $\text{мВ}/(\text{м}\cdot\text{с}^{-2})$	10		1	
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	± 5		± 10	
Диапазоны рабочих частот, Гц: ось X ось Y и ось Z	от 0,2 до 5500 от 0,25 до 3000			
Диапазоны рабочих частот с процедурой REq-X, Гц: ось X ось Y и ось Z	от 0,2 до 10000 от 0,25 до 5000			
Неравномерность АЧХ %, не более	10			
Резонансные частоты, кГц: ось X ось Y и ось Z	18 9			
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5			
Чувствительность к изменению температуры, $(\text{м}\cdot\text{с}^{-2})/\text{°C}$	0,1			
Монтаж	клей или зажим			
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 54 до 100			
Масса, г, не более	4,4	4,8		
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	10×10×16,4	10×10×17,9		

Трехосевые акселерометры DeltaTron модификации 4525

Таблица 19

Наименование характеристики	Исполнения		
	4525В	4525В-001	4525-НТ
	Значения		
Диапазон измерения виброускорения, м/с^2	± 5000	± 500	± 7000
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), $\text{мВ}/(\text{м}\cdot\text{с}^{-2})$	1	10	1
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	плюс12; минус 8		± 10

Диапазоны рабочих частот, Гц: * ось X и ось Y ось Z	от 2 до 7 000	от 2 до 4 000 от 2 до 7 000	от 0,3 до 10 000
Диапазоны рабочих частот, Гц: ** ось X и ось Y ось Z	от 1 до 5500 от 1 до 10 000		от 0,3 до 5500 от 0,3 до 10 000
Диапазоны рабочих частот с процедурой REq-X, Гц: *** ось X и ось Y ось Z	от 1 до 10 000 от 1 до 15 000		от 0,3 до 10 000 от 0,3 до 15 000
Неравномерность АЧХ %, не более	±10		
Резонансная частота, кГц	30		
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5		
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°C	0,16		0,09
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°C	0,01		0,03
Монтаж	клей или отверстие М3		
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 54 до 180		от минус 54 до 180 от минус 54 до 150
Масса, г, не более	6		
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Ø12,2×21,1		

* – При установке на предусмотренную для этого поверхность (направление оси Z перпендикулярно установочной поверхности)

** – Вследствие установки на непредусмотренную поверхность

*** – Процедура REq-X применена по оси Z, применение процедуры REq-X по оси X и Y не рекомендуется

Высокотемпературные акселерометры DeltaTron модификации 4526

Таблица 20

Наименование характеристики	Исполнения	
	4526	4526-001
	Значения	
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	±700	±7000
Номинальный коэффициент преобразования (на частоте 159,2 Гц), мВ/(м·с ⁻²)	10	1
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, %, не более	±10	
Диапазон рабочих частот, Гц	от 0,3 до 8 000	от 0,1 до 8 000
Диапазон рабочих частот с применением процедуры REq-X, Гц	от 0,3 до 12 000	от 0,1 до 12 000
Неравномерность АЧХ %, не более	±10	

Резонансная частота, кГц	25
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения, вызванное изменением температуры окружающего воздуха, %/°С	0,09
Чувствительность к изменению температуры, (м·с ⁻²)/°С	0,3
Монтаж	отверстие 10-32 UNF
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 54 до 180
Масса, г, не более	5
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм, не более	Ø9,8×19,4

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Акселерометр пьезоэлектрический серии 4500

(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

Сведения о методиках измерений отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к акселерометрам пьезоэлектрическим серии 4500

Техническая документация фирмы «Brüel & Kjær», Дания.

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».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «Brüel & Kjær», Дания.

Адрес: Skodsborgvej 307, DK-2850, Nærum, Denmark.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «АСМ тесты и измерения»
(ООО «АСМ тесты и измерения»), г. Москва
Адрес: 127287, Москва, Петровско-Разумовский пр., 29.

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 27.06.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2014 г.