

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «14» ноября 2023 г. № 2361

Регистрационный № 90459-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Акселерометры пьезоэлектрические 60XV01**

**Назначение средства измерений**

Акселерометры пьезоэлектрические 60XV01 (далее – акселерометры) предназначены для измерений виброускорения.

**Описание средства измерений**

Акселерометры являются преобразователями инерционного типа. Принцип действия акселерометров основан на использовании прямого пьезоэлектрического эффекта, состоящего в образовании электрического заряда на поверхности пьезоэлемента, пропорционального виброускорению, воздействующему на акселерометр.

Акселерометры имеют встроенный усилитель, соответствующий стандарту IEPЕ (Integrated Electronic Piezoelectric), обеспечивающий широкий диапазон питающего напряжения и тока (питание встроенного усилителя производится стабилизированным током от специализированного источника тока, соответствующего стандарту IEPЕ).

Акселерометры выпускаются в следующих модификациях: 604V01, 605V01, 609V01, которые отличаются диапазонами рабочих частот, габаритными размерами и массой. Акселерометры могут выпускаться в исполнении с трехконтактным разъёмом, в этом случае к модификации добавляется буква Т (например, 604V01Т). В стандартном исполнении акселерометры имеют двухконтактный разъём.

Общий вид акселерометров представлен на рисунке 1. Акселерометры не подлежат пломбированию.

Заводские (серийные) номера акселерометров в цифро-буквенном формате наносятся на корпус методом лазерной гравировки. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

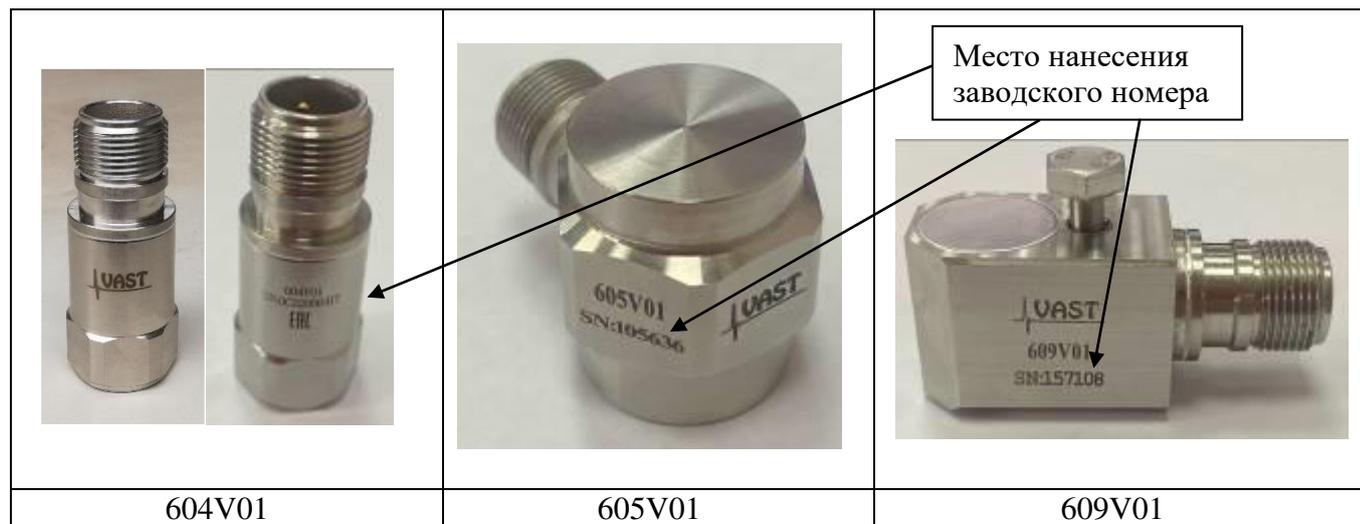


Рисунок 1 - Общий вид акселерометров пьезоэлектрических 60XV01

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	604V01	605V01	609V01
Номинальное значение коэффициента преобразования на базовой частоте, мВ/(м·с <sup>-2</sup> )	10,2	10,2	10,2
Пределы допускаемого отклонения действительного значения коэффициента преобразования от номинального значения на базовой частоте, %	±10	±10	±10
Диапазон измерений амплитудных значений виброускорения, м/с <sup>2</sup>	от 0,1 до 300	от 0,1 до 300	от 0,1 до 300
Нелинейность амплитудной характеристики, %	±1	±1	±1
Диапазон рабочих частот с неравномерностью частотной характеристики ±10 %, Гц	от 2 до 10000	от 2 до 10000	от 2 до 5000
Диапазон рабочих частот с неравномерностью частотной характеристики ±3 дБ, Гц	от 0,5 до 15000	от 0,5 до 15000	от 0,4 до 10000
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5	5	5
Пределы допускаемого дополнительного отклонения значения коэффициента преобразования от действительного значения в диапазоне рабочих температур, %	±15	±15	±15

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -40 до +120
Габаритные размеры (длина×высота×ширина), мм, не более: - 604V01 - 605V01 - 609V01	18,5×48×18,5 24,5×31,8×24,5 55,3×25×22
Масса, г, не более: - 604V01 - 605V01 - 609V01	85 100 126

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Акселерометр пьезоэлектрический	60XV01	1 шт.
Паспорт	ВАРБ.436611.02х	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Устройство и принцип работы» паспорта.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2772 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений виброперемещения, виброскорости, виброускорения и углового ускорения».

### Правообладатель

Компания Anhui Ronds Science & Technology Incorporated Company, Китай  
Адрес: 23008 Anhui, Hefei, Wangjiang West Road No.800, High-tech Innovation Park,  
Building B1, 5th Floor  
Телефон: 86-551-65335195  
E-mail: xiaoyu.diao@ronds.com.cn  
Web-сайт: www.ronds.com

**Изготовитель**

Компания Anhui Ronds Science & Technology Incorporated Company, Китай  
Адрес: 23008 Anhui, Hefei, Wangjiang West Road No.800, High-tech Innovation Park,  
Building B1, 5th Floor  
Телефон: 86-551-65335195  
E-mail: xiaoyu.diao@ronds.com.cn  
Web-сайт: www.ronds.com

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское,  
ул. Озерная, д. 46  
Телефон/факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66  
Web-сайт: www.vniims.ru  
E-mail: office@vniims.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

