

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «26» октября 2023 г. № 2259

Регистрационный № 90308-23

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Датчики вибрации GJ-450-40**

**Назначение средства измерений**

Датчики вибрации GJ-450-40 (далее - датчики) предназначены для измерений виброускорения.

**Описание средства измерений**

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

Конструктивно датчики состоят из акселерометра, усилителя, соединенных при помощи неразъемного кабеля.

К датчикам вибрации GJ-450-40 относятся датчики с заводскими номерами: SCY230426012, SCY230426013 и SCY230426014.

Модель и заводской номер датчиков в буквенно-цифровом формате наносится на корпус датчиков (усилителя) методом лазерной гравировки.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид датчиков вибрации GJ-450-40 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид датчиков вибрации GJ-450-40

В процессе эксплуатации датчиков не предусматривается внешних механических или электронных регулировок. Пломбирование средства измерений не производится.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение коэффициента преобразования на базовой частоте, мВ/(м·с <sup>-2</sup> )	10,2
Пределы допускаемого отклонения действительного значения коэффициента преобразования от номинального значения на базовой частоте 160 Гц, %	±5
Диапазон измерений значений виброускорения, м/с <sup>2</sup>	от 0,1 до 700
Нелинейность амплитудной характеристики, %	±5
Диапазон рабочих частот с неравномерностью частотной характеристики ±5 %, Гц	от 40 до 4000
Диапазон рабочих частот с неравномерностью частотной характеристики ±3 дБ, Гц	от 15 до 10000
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	±5
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур, %/°С	±0,01

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIB T4 Ga
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -55 до +121
Габаритные размеры, мм, не более: - акселерометр (длина × высота × ширина) - усилитель (диаметр × высота) - кабель (длина)	32×35×32 34×152 4000
Масса, г, не более	635

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик вибрации	GJ-450-40	3 шт.
Паспорт		3 шт
Методика поверки		1 экз.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в паспорте «Датчик вибрации GJ-450-40», раздел «Проведение измерений».

### **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**

«Suzhou shangchunyi monitoring program-controlled equipment manufacturing co., ltd»,  
Китай

Адрес: No.277 Jinchang Road, Jinxi Town, Kunshan City, Jiangsu Province

Телефон: 0512-36826686-8001

Web-сайт: [www.shangchunyi.com](http://www.shangchunyi.com)

### **Изготовитель**

«Suzhou shangchunyi monitoring program-controlled equipment manufacturing co., ltd»,  
Китай

Адрес: No.277 Jinchang Road, Jinxi Town, Kunshan City, Jiangsu Province

Телефон: 0512-36826686-8001

Web-сайт: [www.shangchunyi.com](http://www.shangchunyi.com)

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Телефон (факс): (495)437-55-77, (495)437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

