

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 17 » декабря 2025 г. № 2789

Регистрационный № 97240-25

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Акселерометры 1C208HA-10

Назначение средства измерений

Акселерометры 1C208HA-10 (далее по тексту – акселерометры) предназначены для измерений ускорения.

Описание средства измерений

Принцип действия акселерометров основан на прямом пьезоэлектрическом эффекте, заключающемся в генерации электрического сигнала, пропорционального воздействующему ускорению.

Конструктивно акселерометры представляют собой пьезокристаллический чувствительный элемент, инерционную массу, сигнальные выводы, заключённые в металлический корпус и кабельный вывод.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, состоящий из арабских цифр, наносится методом лазерной гравировки на корпус акселерометра.

Пломбирование акселерометров не предусмотрено.

Общий вид акселерометров приведён на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид акселерометров 1C208HA-10

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение коэффициента преобразования на базовой частоте 200 Гц, пКл/(м·с ⁻²)	1
Отклонение действительного значения коэффициента преобразования от номинального значения, %, в пределах:	±20
Диапазон измерений амплитуды ускорения, м/с ²	от 0,1 до 4000
Нелинейность амплитудной характеристики, %, в пределах	±4
Диапазон рабочих частот (неравномерность частотной характеристики в пределах ±12,5 %), Гц	от 2 до 3000
Частота установочного резонанса в осевом направлении, кГц, не менее	9
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений ускорения в рабочих диапазонах амплитуд и частот, %, в пределах	±15
Коэффициент влияния температуры окружающего воздуха в рабочем диапазоне температур, %/°C, в пределах	±0,1

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот (неравномерность частотной характеристики в пределах ±45 %), Гц	от 1 до 5000
Электрическая ёмкость, пФ, не менее	200
Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее:	
- в нормальных условиях	20
- при относительной влажности 95 % и температуре +35 °C	1,0
- в диапазоне температур от -60 до +450°C	0,5
Нормальные условия измерений:	
- температура окружающего воздуха, °C	от +18 до +25
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	от -60 до +450
- относительная влажность воздуха при температуре +35 °C, %, не более	95
Масса (без кабеля), г, не более	250
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	37×37×20

Знак утверждения типа

нанесение знака утверждения типа на средство измерений не предусмотрено. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта ГТБВ.402152.034ПС и руководства по эксплуатации ГТБВ.402152.034РЭ типографским способом в левом верхнем углу.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность акселерометра

Наименование	Обозначение	Количество
Акселерометр	1С208НА-10	1 шт.
Акселерометр 1С208НА-10. Паспорт	ГТБВ.402152.034ПС	1 шт.
Акселерометр 1С208НА-10. Руководство по эксплуатации	ГТБВ.402152.034РЭ	1 экз. на партию

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в ГТБВ.402152.034РЭ, раздел 2 «Использование по назначению».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2772 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений виброперемещения, виброскорости, виброускорения и углового ускорения»;

ГТБВ.402152.034ТУ. Акселерометр 1С208НА-10. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ГТЛАБ»

(ООО «ГТЛАБ»)

ИНН: 5254494306

Юридический адрес: 607189, г. Саров Нижегородской обл., ул. Шверника, д. 17Б, оф. 205

Телефон: (83130) 49444

Факс: (83130) 49888

E-mail: info@gtlab.pro

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ГТЛАБ»

(ООО «ГТЛАБ»)

ИНН: 5254494306

Адрес: 607189, г. Саров Нижегородской обл., ул. Шверника, д. 17Б, оф. 205

Телефон: (83130) 49444

Факс: (83130) 49888

E-mail: info@gtlab.pro

Испытательный центр

Федеральное Государственное унитарное предприятие «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики»

(ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)

Адрес: 607188 г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, д. 37

Телефон: (83130) 22224, 23375

Факс: (83130) 22232

E-mail: nio30@olit.vniief.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314755

