

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «01» марта 2023 г. № 450

Регистрационный № 88353-23

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Акселерометры ASM 18X**

**Назначение средства измерений**

Акселерометры ASM 18X (далее – акселерометры) предназначены для измерений виброускорения.

**Описание средства измерений**

Принцип действия акселерометров основан на изменении емкости чувствительного элемента при перемещении инерционной массы под действием виброускорения и преобразования измеренной емкости в выходной сигнал.

Акселерометры представляют собой микроэлектромеханические системы (МЭМС) и состоят из чувствительного элемента и электронной схемы, заключенных в едином металлическом корпусе.

Акселерометры выпускаются в однокомпонентном, двухкомпонентном и трехкомпонентном исполнении и имеют следующие модификации:

- однокомпонентные: 181A02, 181A02P, 181A05, 181A05P, 181A10P, 181A20, 181A50P, 181A100P, 181A200P;

- двухкомпонентные: 182A02, 182A02P, 182A05, 182A05P, 182A10P, 182A20, 182A50P, 182A100P, 182A200P;

- трехкомпонентные: 183A02, 183A02P, 183A05, 183A05P, 183A10P, 183A20, 183A50P, 183A100P, 183A200P.

Модификации акселерометров отличаются номинальным коэффициентом преобразования, диапазоном измерений, рабочим диапазоном частот, габаритными размерами и массой. Дополнительно акселерометры могут выпускаться в исполнении со встроенной памятью TEDS, предназначенной для хранения информации о калибровке, заводском номере, коэффициенте преобразования, при этом к модификации добавляется префикс TE.

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

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



Рисунок 1 - Общий вид акселерометров ASM 18X

**Программное обеспечение**  
отсутствует.



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 +85
Габаритные размеры (длина× высота × ширина), мм, не более - модификаций 181A02, 181A02P, 181A05, 181A05P, 181A10P, 181A20, 181A50P, 181A100P, 181A200P - модификаций 182A02, 182A02P, 182A05, 182A05P, 182A10P, 182A20, 182A50P, 182A100P, 182A200P - модификаций 183A02, 183A02P, 183A05, 183A05P, 183A10P, 183A20, 183A50P, 183A100P, 183A200P	21,5×21,5×10,5  24×24×15  28×28×20
Масса, г, не более - модификаций 181A02, 181A02P, 181A05, 181A05P, 181A10P, 181A20, 181A50P, 181A100P, 181A200P - модификаций 182A02, 182A02P, 182A05, 182A05P, 182A10P, 182A20, 182A50P, 182A100P, 182A200P - модификаций 183A02, 183A02P, 183A05, 183A05P, 183A10P, 183A20, 183A50P, 183A100P, 183A200P	17  20  25

#### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Акселерометр AMS 18X	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Подготовка к работе» руководства по эксплуатации.

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средствам измерений

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

#### Правообладатель

«YMC PIEZOTRONICS INC.», Китай  
Адрес: Китай, г. Янчжоу, Xiangyun Road, №. 47  
Телефон: +86-514-87960802  
Web-сайт: www.chinaymc.com

**Изготовитель**

«УМС PIEZOTRONICS INC.», Китай  
Адрес: Китай, г. Янчжоу, Xiangyun Road, №. 47  
Телефон: +86-514-87960802  
Web-сайт: [www.chinaymc.com](http://www.chinaymc.com)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Тел./факс: (495)437-55-77 / 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.

