

## Акселерометр АС-23 / АС-22 / АС-21

### Особенности

- Превосходная температурная стабильность
- Частотный диапазон: от 0.1 Гц до 50 Гц (по заказу до 200 Гц)
- Динамический диапазон: > 108 dB при 1 g (полная шкала)
- Применение:
  - Сильные движения
  - Полевые исследования, инженерная сейсмология
- Возможна поставка скважинного исполнения АС-23DH
- Несколько вариантов исполнения корпусов и установки
- Крепление одним болтом, регулировочные винты для установки по уровню в пределах  $\pm 10^\circ$



### Общие сведения

Датчики серии АС-2х базируются на стандартных геологоразведочных геофонах с массой подвешенной на растяжках с электронной коррекцией. Благодаря простоте конструкции этот тип датчика отличается высокой стабильностью температурной характеристики и устойчивостью характеристик во времени (не подвержен "старению").

Датчик АС-23 – 3-х компонентный акселерометр, нашедший широкое применение при наблюдениях, где важна высокая чувствительность датчиков - сетях сильных движений, в инженерной сейсмологии, в системах контроля вибраций.

Датчики серии АС-2х размещаются в литых алюминиевых корпусах с размерами 193 x 112 x 94 мм. Возможна поставка датчиков в корпусах из нержавеющей стали. Система самотестирования обеспечивает полный контроль датчика. Предусмотрен переключатель, позволяющий изменять диапазон измерений непосредственно в процессе наблюдений.

Акселерометры серии АС-2х полностью совместимы с регистраторами GSR, разработанными для наблюдений сильных движений и других применений, где важна высокая чувствительность.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АС-23-22-21

## Общие

**Применение:** Сейсмические сети и сети регистрации сильных движений, инженерная сейсмология, требующие высокой чувствительности.

**Конфигурация:** АС-21Н - горизонтальный  
АС-21V - вертикальный  
АС-22 - двухкомпонентный  
АС-23 - трехкомпонентный

**Диапазон измерения:** выбираемый с помощью переключателя

$\pm 0.2$ ,  $\pm 0.5$ ,  $\pm 1$  или  $\pm 2g$   
при вых. сигнале  $\pm 10 В$

## Чувствительный элемент

**Тип:** Перезагашенные геофоны

**Динамический диапазон:**  $> 96$  дВ (16 бит) (высокая чувствительность)

$> 108$  дВ (18 бит) при полной шкале  $2g$

**Нелинейность:**  $< \pm 0.25$  % полной шкалы

**Точность:** не более  $\pm 0.4$  дВ во всем частотном диапазоне

**Кросс - осевая чувствительность:**

$\pm 1$  % стандартно,  $\pm 3$  % максимум

**Частотный диапазон:** 0.1 Гц (1 полюсн.) до 50 Гц (2 полюсн. Бессель)

По заказу 200 Гц

**Демпфирование:** 0.7 критического

**Дрейф нуля:**  $< 1$  мВ/ $^{\circ}C$

**Температурный дрейф:**  $< 200$  ppm/ $^{\circ}C$

**Выходной сигнал, соответствующий полной шкале:**  $\pm 10 В$

## Питание:

**Напряжение питания:**  $\pm 12 В_{DC}$ , регулируемое  $\pm 10$  %

**Потребляемый ток:** 40 мА, при 12 В

**Тестовый сигнал:** цифровой тестовый импульс

**Разъем:** металлч. IP67, 12 контактов, розетка

**По заказу:** MIL Bendix PT07A 14-19P

## Защита от повышенного напряжения:

Все контакты защищены

## Распайка разъема

Конт. 1-2,3-4,5-6 сигнальные выходы для осей X, Y, Z  
Конт. 7-8 вход тестового сигнала  
Конт. 9-10  $+12$  и  $-12 В_{DC}$  питание  
Конт. 11-12 дополнительный вход

## Условия эксплуатации/Корпус

**Тип корпуса:** Литой алюминиевый, с герметизирующей прокладкой

**Размеры:** 193 x 112 x 94 мм

**Вес:** 2.5 кг

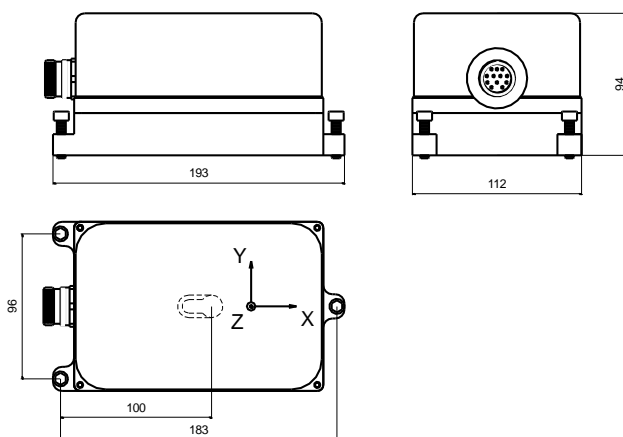
**Степень защиты:** IP 65;

**Температурный диапазон:** от  $-20$  до  $70$   $^{\circ}C$  (работа)  
 $-40$  to  $90$   $^{\circ}C$  (хранение)

**Влажность:** от 0 до 100 % (без конденсата)

**Ориентация:** горизонтальная или вертикальная (должно быть оговорено при заказе)

**Монтаж:** одним болтом, регулировка по уровню в пределах  $\pm 10^{\circ}$



**Стандартный АС-23:** для монтажа на поверхности, полный диапазон  $2g$ , в комплект поставки включен ответный разъем 2 м кабеля, руководство по установке и эксплуатации

## Опции, оговариваемые при заказе датчика:

**Крепление датчика:** на поверхности или на стене

**Корпус:** Водонепроницаемый корпус IP68  
Защитный кожух из нержавеющей стали

Мы постоянно работаем над совершенствованием приборов, приведенные технические характеристики могут изменяться в сторону улучшения

Copyright © GeoSIG Ltd -Vulcan, 19 ноября 2003 L\_AC-23-22-21\_rus