

MTSS-1033A-ND

Цифровой сейсмический акселерометр

MTSS-1033A-ND – цифровой 3-компонентный акселерометр от Р-сенсорс.

Акселерометр MTSS-1033A-ND предназначен для измерения сильных движений, наблюдения и анализа промышленной вибрации как в составе систем сейсмической защиты, так и в качестве самостоятельного устройства.

Три идентичных компактных чувствительных элемента с электродинамической силовой обратной связью позволяют достичь широкого динамического диапазона, точности и высокой стабильности. Модель предназначена для диапазона входных воздействий до $\pm 3g$ и имеет уровень собственных шумов $130 \text{ ng}/\sqrt{\text{Гц}}$ на 10 Гц.

Модель расширяет цифровую линейку сейсмических приборов Р-сенсорс.



Аналоговая часть

Тип датчика	Молекулярно-электронный
Оси	3 ортогональные
Чувствительность	$0,48 \frac{\text{В}}{\text{м/сек}^2}$
Максимальный измеряемый сигнал	3 g
Частотный диапазон	0,1 – 120 Гц
Динамический диапазон	126 дБ
Межосевая чувствительность	-60 дБ
Нелинейность при частоте 1 Гц	0,2%
Температурный диапазон	-40°C...+55°C
Рабочий диапазон наклонов	В любом положении
Юстировка, фиксация	не требуется
Собственный шум	130 нг/ $\sqrt{\text{Гц}}$, на 10 Гц

Цифровая часть

Тип АЦП	Sigma-delta
Количество каналов	3
Частота регистрации АЦП	1, 10, 50, 100, 250, 500, 1000 Гц
Разрядность АЦП	24 бит
Шум АЦП	22 эффективных разряда при частоте выборки 100 выб/сек
Спутниковый приемник	GPS / GLONASS
Точность синхронизации по спутнику	< 1 мксек
Режимы записи данных	постоянный, по календарю
Форматы записи данных	внутренний бинарный, имеются конвертеры в miniSeed, SEG
Хранение данных	32 Гб (flash)
Передача данных	Full-speed USB 1.1 (конфигурирование) High-speed USB 2.0 Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n
Температурный диапазон	-40 ... +85 °C
Встроенные датчики для мониторинга состояния прибора	датчик температуры, напряжение питания

Электрические параметры

Стандартное напряжение питания	12 В DC (5В - 36В допустимо)
Энергопотребление во время автономной записи	1 Вт среднее; 2,5 Вт пиковое

Механические параметры

Тип разъёма	Многофункциональный разъём типа PC-10TB вилка на корпус Разъём чтения данных USBBF7 типа USB-B Разъём подключения антенны Wi-Fi типа SMA-M Разъём подключения антенны GPS типа SMA-M
Комплект поставки	Кабель питания длиной 1,5 метра с 10-контактным разъёмом и разъёмами на аккумулятор Цифровой кабель длиной 1,5 метра с 10-контактным разъёмом и разъёмом USB-A Стандартный цифровой кабель USB A/B Антенна Wi-Fi SMA-M для установки на корпус Антенна GPS с длиной кабеля 5 метров
Размеры корпуса – длина / ширина / высота	150 мм / 150 мм / 110 мм
Масса	3 кг