



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СЕЙСМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Z E T L A B

ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ



О компании ZETLAB







ZETLAB

ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

Предприятие «Электронные технологии и метрологические системы» (компания ZETLAB) основано в 1992 году на базе СКБ ФГУП ВНИИФТРИ, который является важнейшим звеном в управлении национальной системой обеспечения единства измерений.

Оборудование, производимое компанией, создает достойную конкуренцию зарубежным аналогам, часто превосходя их по основным параметрам.

В данном каталоге представлены многоканальные анализаторы спектра производства ООО «ЭТМС».

-  РАЗРАБОТКА
-  ПРОИЗВОДСТВО
-  ПРОГРАММЫ
-  СЕРВИС
-  ПОДДЕРЖКА
-  ГАРАНТИЯ

Регистратор ZET 048-C-VER.1

НАЗНАЧЕНИЕ

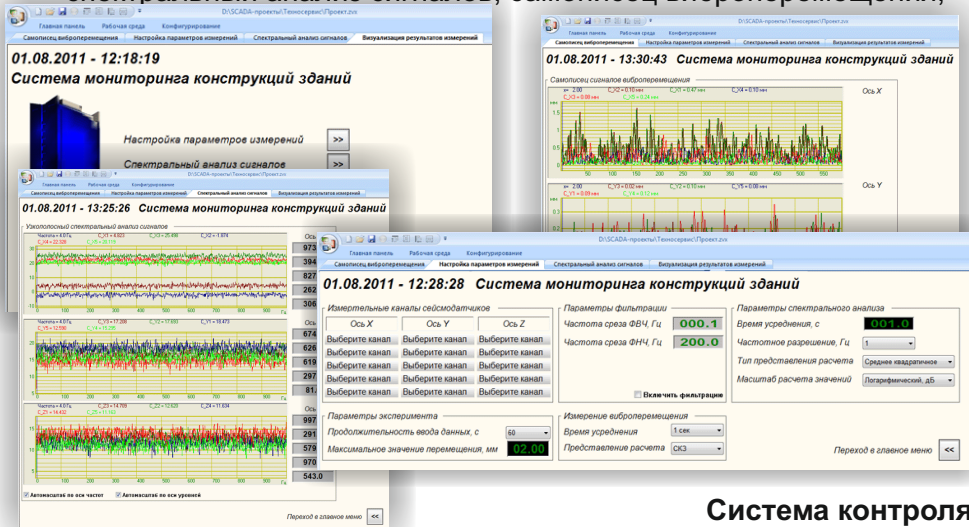


Регистраторы сейсмические цифровые ZET 048-C VER.1 применяются автономно или в составе автоматизированных систем мониторинга для проведения сейсмических и сейсмологических исследований, работ на суше, на море, на дне и со льда методами преломленных, отраженных волн и глубоководного сейсмозондирования (МОВ, МПВ, ГСЗ) от искусственных и от естественных источников, методами обменных волн землетрясений (МОВЗ), а также при инженерно-геологических изысканиях.

Программное обеспечение ZETLAB SEISMO, поставляемое с сейсмостанцией ZET 048-C, позволяет проводить полнофункциональный анализ сигналов с применением различных алгоритмов и визуализацией результатов в 2-х и 3-х мерном виде.

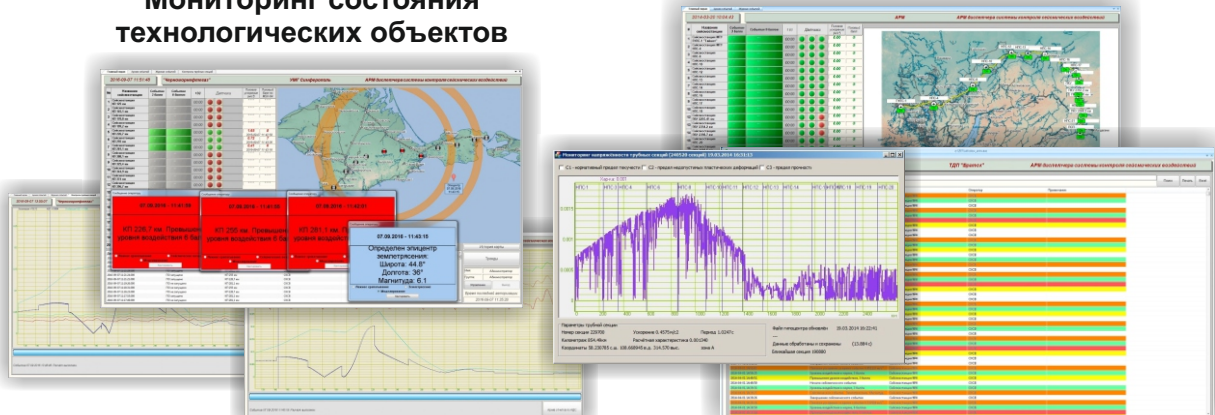
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Диагностика и мониторинг состояния строительных конструкций
Визуализация результатов измерений, настройка параметров измерений, спектральный анализ сигналов, самописец вибропеременения,



Система контроля сейсмических воздействий

Мониторинг состояния технологических объектов



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



АНАЛИЗ

спектральный,
детектор STA/LTA,
вейвлет-анализ



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

сигналов, результатов
фильтрации
и анализа



ГЕНЕРАЦИЯ

синхронный
генератор
сигналов



АВТОМАТИЗАЦИЯ

регуляторы,
фильтрация,
формулы

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

Направление измерительных осей	Измерительная ось Z ортогональна основанию и направлена от основания к крышке, а оси X и Y — параллельны основанию
Номинальный диапазон рабочих частот по измерительным осям X, Y, Z:	от 0,3 до 400 Гц
Номинальная чувствительность	0,5 В/(м/с ²)
Пределы допустимого относительного погрешности измерения по измерительным осям X, Y, Z, не более:	
— в диапазоне частот от 0,3 Гц до 1 Гц	±10 %
— в диапазоне частот от 1 Гц до 100 Гц	±4 %
— в диапазоне частот от 100 Гц до 400 Гц	±10%
Максимальное измеряемое значение	20 м/с ²
Интегральный шум в рабочем диапазоне частот, не более	410 ⁻⁵ м/с ²
Относительный коэффициент поперечного проникновения на частоте 20 Гц, не более	1 %
Частота дискретизации по каналам	50, 100, 250, 500, 1000, 2500 Гц

АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ

Время работы в автономном режиме, не менее	10 ч
Время заряда внутреннего аккумулятора до полной разрядки	18 ч
Объем встроенной энергонезависимой памяти	32 Гб
Время записи на встроенную карту памяти при частоте дискретизации 500 Гц	Более 1000 ч

ПАРАМЕТРЫ СИНХРОНИЗАЦИИ

Виды синхронизации	GPS или PTP (IEEE1588)
Точность работы тактового генератора	0,1 ppm

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	9...18 В
Потребляемая мощность	4 Вт
Интерфейс передачи данных	Ethernet и USB 1.1 Full Speed
Степень защиты от попадания пыли и влаги	Ip68
Масса (без пульта), не более	6,5 кг
Габаритные размеры (без пульта), не более	диаметр основания: 170 мм высота: 300 мм

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовый комплект поставки ZET 048-C входит:



- регистратор сейсмический цифровой ZET 048-C со встроенным сейсмоприёмником BC 1313
- приёмник для синхронизации по системе ГЛОНАСС/GPS
- кабель USB
- встроенный аккумулятор и блок питания для зарядки
- встроенная карта памяти для записи сигналов в автономном режиме
- CD-диск с ПО ZETLAB SEISMO
- комплект эксплуатационной документации

Регистратор ZET 048-C-VER.2

НАЗНАЧЕНИЕ

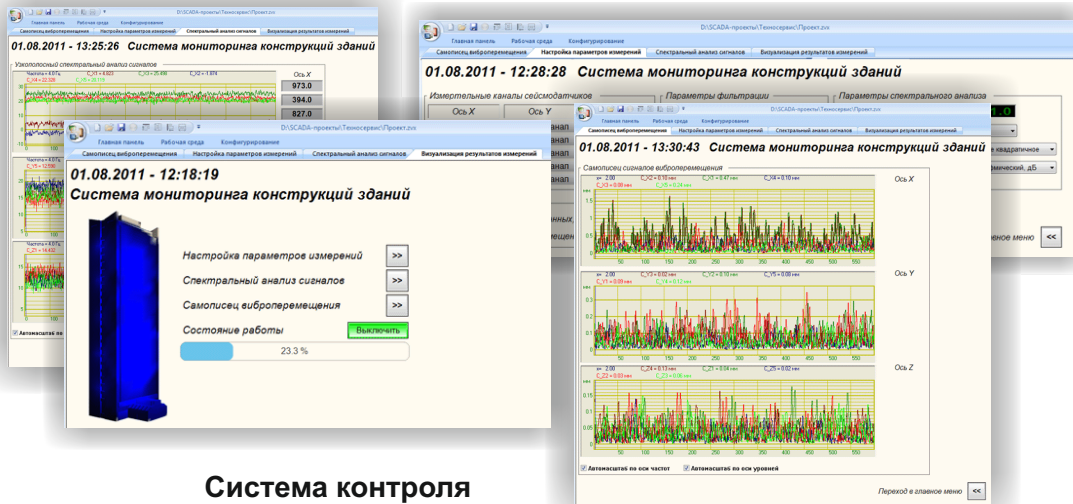


Регистраторы сейсмические цифровые ZET 048-C VER.2 применяются автономно или в составе автоматизированных систем мониторинга для проведения сейсмических и сейсмологических исследований, работ на суше, на море, на дне и со льда методами преломленных, отраженных волн и глубоководного сейсмондирования (МОВ, МПВ, ГСЗ) от искусственных и от естественных источников, методами обменных волн землетрясений (МОВЗ), а также при инженерно-геологических изысканиях.

Программное обеспечение ZETLAB SEISMO, поставляемое с сейсмостанцией ZET 048-C, позволяет проводить полнофункциональный анализ сигналов с применением различных алгоритмов и визуализацией результатов в 2-х и 3-х мерном виде.

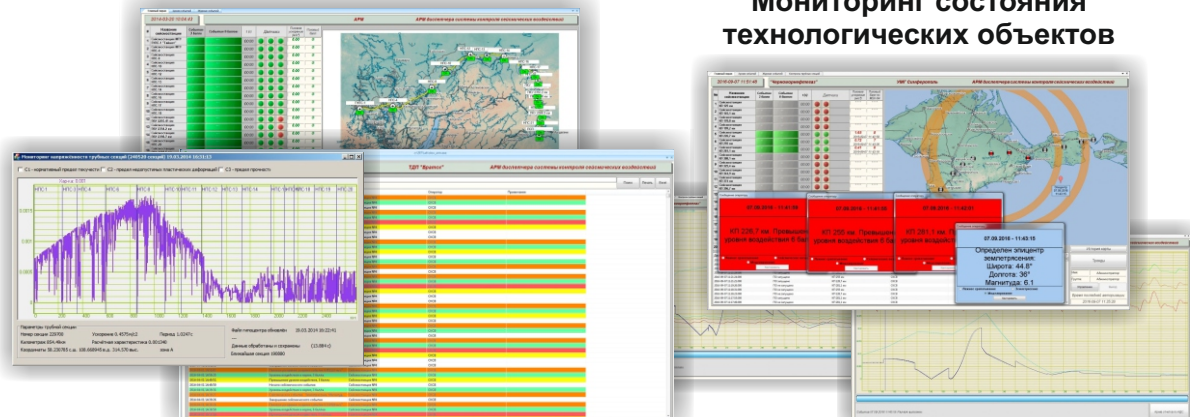
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Диагностика и мониторинг состояния строительных конструкций
Визуализация результатов измерений, настройка параметров измерений, спектральный анализ сигналов, самописец виброперемещения,



Система контроля сейсмических воздействий

Мониторинг состояния технологических объектов



ПРЕИМУЩЕСТВА



АНАЛИЗ

спектральный,
детектор STA/LTA,
вейвлет-анализ



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

сигналов, результатов
фильтрации
и анализа



ГЕНЕРАЦИЯ

синхронный
генератор
сигналов



АВТОМАТИЗАЦИЯ

регуляторы,
фильтрация,
формулы

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

Направление измерительных осей	Измерительная ось Z ортогональна основанию и направлена от основания к крышке, а оси X и Y — параллельны основанию
Номинальный диапазон рабочих частот по измерительным осям X, Y, Z:	от 1 до 300 Гц ²
Номинальная чувствительность	250 В/(м/с)
Пределы допустимого относительного погрешности измерения по измерительным осям X, Y, Z, не более	±10 %
Максимальное измеряемое значение	30 мм/с
Интегральный шум в рабочем диапазоне частот, не более	100 нм/с
Относительный коэффициент поперечного проникновения на частоте 20 Гц, не более	1 %
Частота дискретизации по каналам	50, 100, 250, 500, 1000, 2500 Гц

АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ

Время работы в автономном режиме, не менее	10 ч
Время заряда внутреннего аккумулятора до полной разрядки	18 ч
Объем встроенной энергонезависимой памяти	32 Гб
Время записи на встроенную карту памяти при частоте дискретизации 500 Гц	Более 1000 ч

ПАРАМЕТРЫ СИНХРОНИЗАЦИИ

Виды синхронизации	GPS или PTP (IEEE1588)
Точность работы тактового генератора	0,1 ppm

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	9...18 В
Потребляемая мощность	4 Вт
Интерфейс передачи данных	Ethernet и USB 1.1 Full Speed
Степень защиты от попадания пыли и влаги	Ip68
Масса (без пульта), не более	6,5 кг
Габаритные размеры (без пульта), не более	диаметр основания: 170 мм высота: 350 мм

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовый комплект поставки ZET 048-C входит:



- регистратор сейсмический цифровой ZET 048-C со встроенным велосиметром MTSS-2003
- приёмник для синхронизации по системе ГЛОНАСС/GPS
- кабель USB
- встроенный аккумулятор и блок питания для зарядки
- встроенная карта памяти для записи сигналов в автономном режиме
- CD-диск с ПО ZETLAB SEISMO
- комплект эксплуатационной документации

Сейсмостанция ZET 048-C-VER.3

НАЗНАЧЕНИЕ



Регистраторы сейсмические цифровые ZET 048-C VER.3 применяются автономно или в составе автоматизированных систем мониторинга для проведения сейсмических и сейсмологических исследований, работ на суше, на море, на дне и со льда методами преломленных, отраженных волн и глубоководного сейсмозондирования (МОВ, МПВ, ГСЗ) от искусственных и от естественных источников, методами обменных волн землетрясений (МОВЗ), а также при инженерно-геологических изысканиях.



Программное обеспечение ZETLAB SEISMO, поставляемое с сейсмостанцией ZET 048-C, позволяет проводить полнофункциональный анализ сигналов с применением различных алгоритмов и визуализацией результатов в 2-х и 3-х мерном виде.

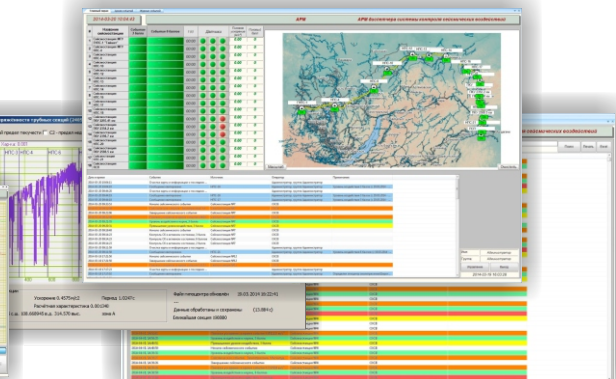


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

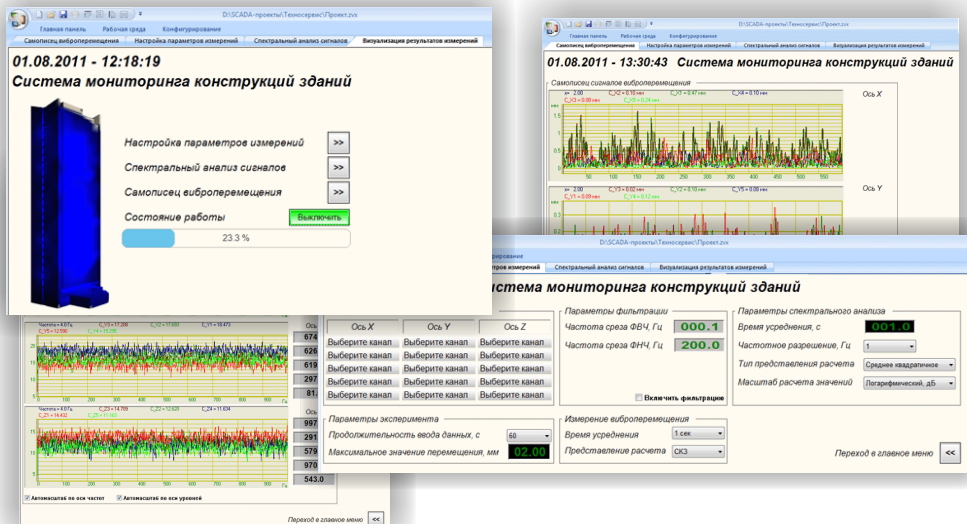
Мониторинг состояния технологических объектов



Система контроля сейсмических воздействий



Диагностика и мониторинг состояния строительных конструкций Визуализация результатов измерений, настройка параметров измерений, спектральный анализ сигналов, самописец виброперемещения,



ПРЕИМУЩЕСТВА



АНАЛИЗ

спектральный,
детектор STA/LTA,
вейвлет-анализ



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

сигналов, результатов
фильтрации
и анализа



ГЕНЕРАЦИЯ

синхронный
генератор
сигналов



АВТОМАТИЗАЦИЯ

регуляторы,
фильтрация,
формулы

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

Направление измерительных осей	Измерительная ось Z ортогональна основанию и направлена от основания к крышке, а оси X и Y — параллельны основанию
Номинальный диапазон рабочих частот по измерительным осям X, Y, Z:	0,033 – 50 Гц
Номинальная чувствительность	2000 В/(м/с)
Пределы допустимого относительного погрешности измерения по измерительным осям X, Y, Z, не более	±10 %
Максимальное измеряемое значение	5 мм/с
Интегральный шум в рабочем диапазоне частот, не более	80 нм/с
Относительный коэффициент поперечного проникновения на частоте 20 Гц, не более	1 %
Частота дискретизации по каналам	50, 100, 250, 500, 1000, 2500 Гц

АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ

Время работы в автономном режиме, не менее	10 ч
Время заряда внутреннего аккумулятора до полной разрядки	18 ч
Объем встроенной энергонезависимой памяти	32 Гб
Время записи на встроенную карту памяти при частоте дискретизации 500 Гц	Более 1000 ч

ПАРАМЕТРЫ СИНХРОНИЗАЦИИ

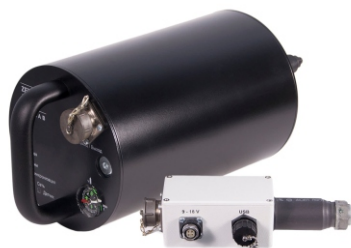
Виды синхронизации	GPS или PTP (IEEE1588)
Точность работы тактового генератора	0,1 ppm

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	9...18 В
Потребляемая мощность	4 Вт
Интерфейс передачи данных	Ethernet и USB 1.1 Full Speed
Степень защиты от попадания пыли и влаги	Ip68
Масса (без пульта), не более	6,5 кг
Габаритные размеры (без пульта), не более	диаметр основания: 170 мм высота: 350 мм

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В базовый комплект поставки ZET 048-C входит:



- регистратор сейсмический цифровой ZET 048-C со встроенным велосиметром MTSS-2003
- приёмник для синхронизации по системе ГЛОНАСС/GPS
- кабель USB
- встроенный аккумулятор и блок питания для зарядки
- встроенная карта памяти для записи сигналов в автономном режиме
- CD-диск с ПО ZETLAB SEISMO
- комплект эксплуатационной документации


ЦИФРОВАЯ МНОГОКАНАЛЬНАЯ СЕЙСМОКОСА


НАЗНАЧЕНИЕ





Цифровая сейсмокоса — это мобильная сейсморазведочная система, использующая цифровые геофоны ZET 7155, соединяемые последовательно кабельными секциями в линию приема. В кабельной секции находится до 24 разъёмов для подключения геофонов. Линия приема подключается к автономному регистратору (мобильный комплект ZETSENSOR), который по USB кабелю или Wi-Fi соединению может подключаться к ноутбуку или планшету оператора. Цифровая многоканальная сейсмокоса применяется для проведения сейсморазведочных работ в полевых условиях в различных климатических зонах методами преломленных и отраженных волн.


ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

 **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ**
механических
колебаний

 **ОЦИФРОВКА**
преобразованных
сигналов

 **РЕГИСТРАЦИЯ**
оцифрованных
сигналов

 **СИНХРОНИЗАЦИЯ**
времени
геофонов

 **ДЕТЕКТИРОВАНИЕ**
источника
распространения
механических колебаний

ПРЕИМУЩЕСТВА

СИНХРОНИЗАЦИЯ всех геофонов в составе сейсмокосы	РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ передаются в цифровом виде	МАСШТАБИРУЕМОСТЬ длина сейсмокосы от 120 до 250 м
ИСПОЛНЕНИЕ в зависимости от задачи выполняется в 2х вариантах: черного или оранжевого цвета	МОБИЛЬНОСТЬ компактное исполнение позволяет производить измерения в любых условиях	НАДЁЖНОСТЬ стабильность характеристик и высокая надёжность в процессе эксплуатации

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая физическая величина	виброскорость
Частотный диапазон	от 0,5 до 80 Гц
Выдаваемые значения	мгновенные
Диапазон измерений, зависит от ЧЭ	0,007...0,25 мм/с

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество каналов	от 16 до 24
Частота обновления данных, максимальная	200 Гц
Тип датчика	цифровой геофон
Автономный регистратор	до 32 Гб
Синхронизация по GPS	есть (по времени)
Интерфейс подключения к ПК	USB или Ethernet
Преобразование данных	24-разрядный АЦП
Интерфейс передачи данных	CAN 2.0
Скорость обмена	300 кбит/с
Программируемый коэффициент усиления	128, 64, 32, 16, 8, 4, 2, 1
Триггер	есть
Формат данных	Seg-Y
Метод обработки данных*	Refraction, Reflection, MASW

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание устройства	от 18 до 24 В
Мощность потребления	10 Вт
Время работы в автономном режиме	4 ч
Длина	от 100 до 250м
Рабочий диапазон температур	от -10 до +40 °С

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индикатор	ЖКИ, 98×32
Кнопки управления	2 шт

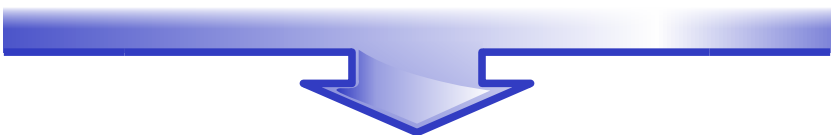
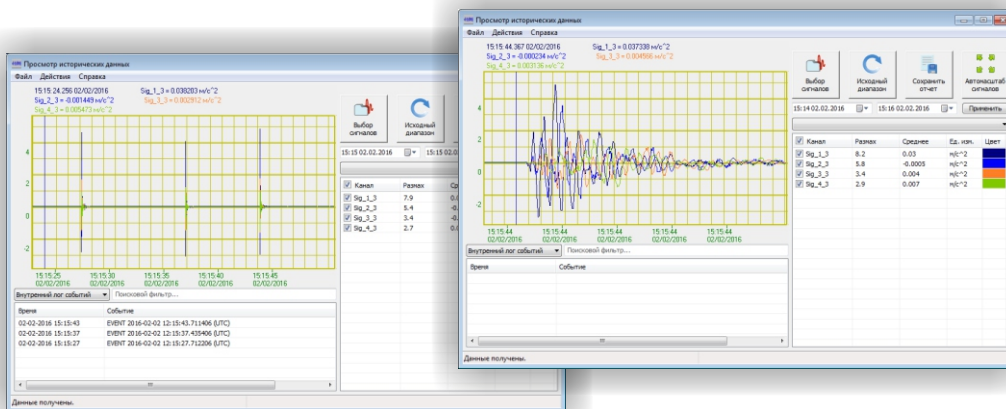
*обработка данных производится при помощи стороннего программного обеспечения

ПО ZETLAB MASW

Обработка данных по методу многоканального анализа поверхностных волн (MASW)

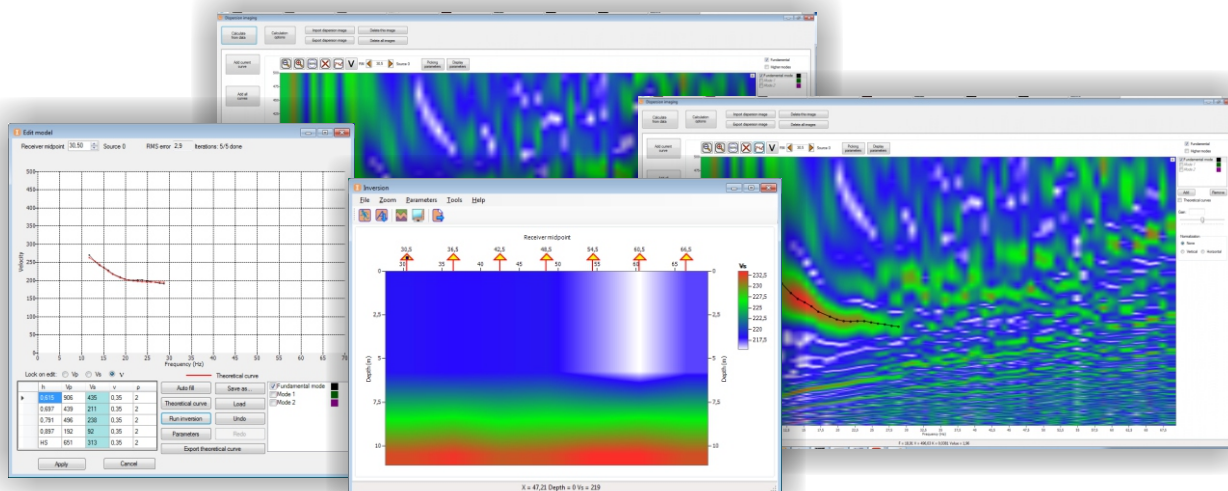


Просмотр исторических данных



ПО RadExPro

Полученные данные с помощью ПО ZETLAB конвертируются в формат Seg-Y и переносятся в ПО RadExPro



Сейсмостанция ZET 048-E

НАЗНАЧЕНИЕ



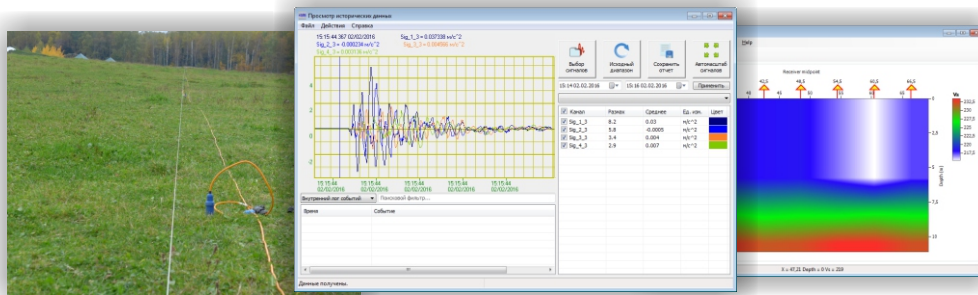
Регистратор сейсмической цифровой ZET 048 предназначен для измерений и регистрации сигналов с сейсмоприемников.

Регистраторы могут применяться автономно или в составе автоматизированных систем для проведения сейсмических и сейсмологических исследований, работ на суше, на море, на дне и со льда методами преломленных, отраженных волн и глубоководного сеймомониторинга (МОВ, МПВ, ГСЗ) от искусственных источников и от естественных по сейсмологии, методами обменных волн землетрясений (МОВЗ), а также при инженерно-геологических изысканиях.

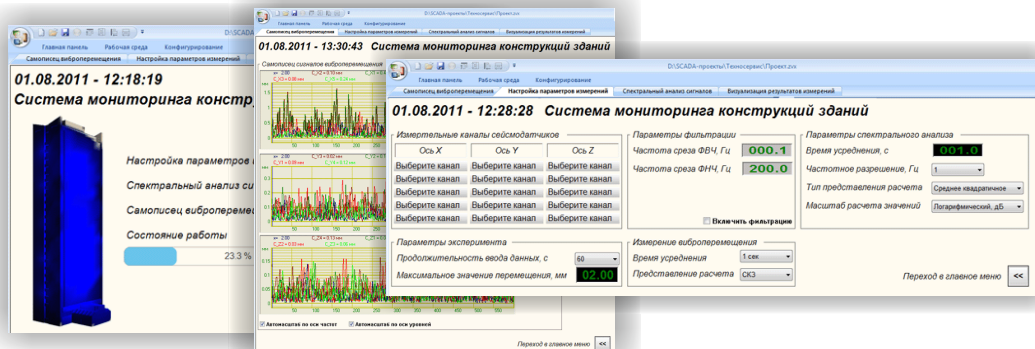
Обработка оцифрованных сигналов осуществляется с помощью полнофункционального программного обеспечения ZETLAB SEISMO.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

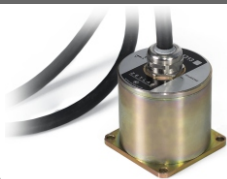
Сейсмозондировка



Диагностика и мониторинг состояния строительных конструкций



ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА









- BS 1313
- измеряемый параметр — виброускорение
 - чувствительность 0,5 В/(м×с⁻²)
 - частотный диапазон 0,3...400 Гц
 - встроенная система электрической калибровки и контроля питания



Аналоговая сейсмодоска

ПРЕИМУЩЕСТВА

 <h3>АНАЛИЗ</h3> <p>спектральный, вейвлет, корреляционный</p>	 <h3>ИЗМЕРЕНИЕ</h3> <p>ускорения, скорости, перемещения</p>	 <h3>ОТОБРАЖЕНИЕ</h3> <p>сигналов в 2- и 3-мерном виде</p>
 <h3>ЗАПИСЬ СИГНАЛОВ</h3> <p>автономный режим или запись в архив</p>	 <h3>ФИЛЬТРАЦИЯ</h3> <p>сигналов для исключения ложных срабатываний</p>	 <h3>ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ</h3> <p>в сторонние системы по OPC</p>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество измерительных каналов	16
Тип входных каналов	дифференциальные
Частотный диапазон (полоса пропускания), при частоте дискретизации 2500 Гц	1000 Гц
Разрядность АЦП	24 бит
Максимальный входной диапазон (Vin+ ... Vin-)	-10...+10 В
Максимальный входной диапазон инвертирующего/неинвертирующего входов	-5...+5 В
Эквивалентный уровень собственных шумов (при частоте дискретизации 50 Гц), не более	4 мкВ
Динамический диапазон	124 дБ (при 50 отсчетах в секунду) 120 дБ (при 250 отсчетах в секунду)
Входное сопротивление аналогового тракта	100 кОм
Входная емкость аналогового тракта, не более	10 пФ
Потребляемая мощность	2 Вт
Скорость обмена по шине HighSpeed USB 2.0	480 Мбит/с
Скорость обмена по шине Ethernet	100 Мбит/с

Параметры работы в автономном режиме

Объем встроенной энергонезависимой памяти (карта памяти SD)	2 карты по 32 Гб
Частота дискретизации при записи на накопитель по каналу	1,0 кГц
Время записи SD-карту объемом 32 Гб по 4 каналам при частоте дискретизации 500 Гц	более 1000 ч
Скорость чтения с SD-карты (по USB)	до 800 кбит/с

Параметры синхронизации

Время выхода приемника GPS в режим	от 2 до 15 мин
Индикация синхронизации по GPS	есть
Точность работы тактового генератора	0,1 ppm

Массо-габаритные показатели

Габариты	355×280×165 мм
Масса	3,5 кг

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



В комплект поставки входят:

- Сейсморегистратор ZET 048-E
- Карта памяти для записи (32 Гб), зарядное устройство
- GPS-антенна + соединительный кабель
- Кабель USB, кабель Ethernet, кабель BNC-BNC 2 м
- CD-диск с программным обеспечением ZETLAB SEISMO
- Комплект документации

СЕЙСМОСТАНЦИЯ ZET 048-I (16 КАНАЛОВ)

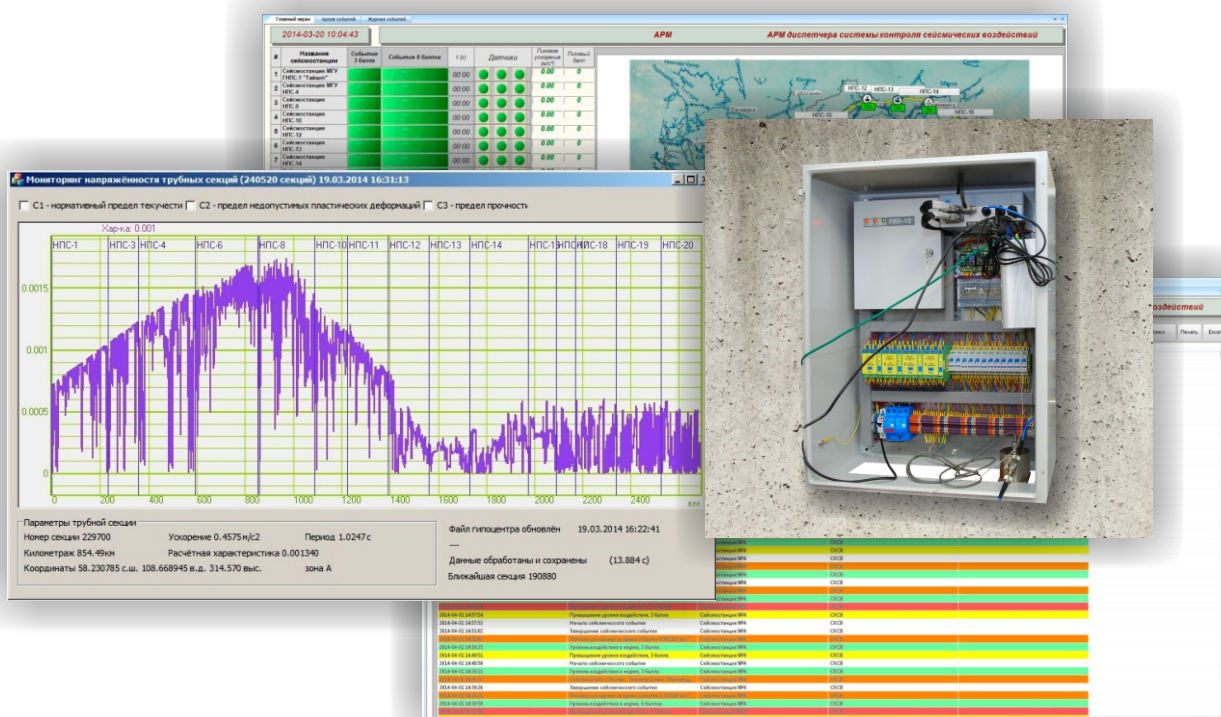
НАЗНАЧЕНИЕ



Регистратор сейсмический цифровой ZET 048 предназначен для измерений и регистрации сигналов с сейсмоприемников. Регистраторы могут применяться автономно или в составе автоматизированных систем для проведения сейсмических и сейсмологических исследований, работ на суше, на море, на дне и со льда методами преломленных, отраженных волн и глубоководного сейсмозондирования (МОВ, МПВ, ГСЗ) от искусственных источников и от естественных по сейсмологии, методами обменных волн землетрясений (МОВЗ), а также при инженерно-геологических изысканиях.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ



ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА









BC 1313

- измеряемый параметр — виброускорение
- чувствительность 0,5 В/(м×с⁻²)
- частотный диапазон 0,3...400 Гц
- встроенная система электрической калибровки и контроля питания



Подключение сейсмодатчика к регистратору в промышленном исполнении zet 048-I

ПРЕИМУЩЕСТВА

 <h3>АНАЛИЗ</h3> <p>спектральный, вейвлет, корреляционный</p>	 <h3>ИЗМЕРЕНИЕ</h3> <p>ускорения, скорости, перемещения</p>	 <h3>ОТОБРАЖЕНИЕ</h3> <p>сигналов в 2- и 3-мерном виде</p>
 <h3>ЗАПИСЬ СИГНАЛОВ</h3> <p>автономный режим или запись в архив</p>	 <h3>ФИЛЬТРАЦИЯ</h3> <p>сигналов для исключения ложных срабатываний</p>	 <h3>ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ</h3> <p>в сторонние системы по OPC</p>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество измерительных каналов	16
Тип входных каналов	дифференциальные
Частотный диапазон (полоса пропускания), при частоте дискретизации 2500 Гц	1000 Гц
Разрядность АЦП	24 бит
Максимальный входной диапазон (Vin+ ... Vin-)	-10...+10 В
Максимальный входной диапазон инвертирующего/неинвертирующего входов	-5...+5 В
Эквивалентный уровень собственных шумов (при частоте дискретизации 50 Гц), не более	4 мкВ
Динамический диапазон	124 дБ (при 50 отсчетах в секунду) 120 дБ (при 250 отсчетах в секунду)
Входное сопротивление аналогового тракта	100 кОм
Входная емкость аналогового тракта, не более	10 пФ
Потребляемая мощность	0,6 Вт
Скорость обмена по шине HighSpeed USB 2.0	480 Мбит/с
Скорость обмена по шине Ethernet	100 Мбит/с

Параметры работы в автономном режиме

Объем встроенной энергонезависимой памяти (карта памяти SD)	2 карты по 32 Гб
Частота дискретизации при записи на накопитель по каналу	1,0 кГц
Время записи SD-карту объемом 32 Гб по 4 каналам при частоте дискретизации 500 Гц	более 1000 ч
Скорость чтения с SD-карты (по USB)	до 800 кбит/с

Параметры синхронизации

Время выхода приемника GPS в режим	от 2 до 15 мин
Индикация синхронизации по GPS	есть
Точность работы тактового генератора	0,1 ppm

Массо-габаритные показатели

Габариты	218×145×82 мм
Масса	2,0 кг

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят:



- Регистратор сейсмический цифровой ZET 048-I
- Встроенная карта памяти (32 Гб)
- GPS-антенна + соединительный кабель
- Кабель USB, кабель Ethernet
- Блок питания 5 В (если есть Ethernet)
- CD-диск с ПО ZETLAB SEISMO и документацией
- Комплект эксплуатационной документации

Год за годом мы на практике доказываем, что оборудование отечественного производства соответствует мировым стандартам качества!

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС ZETLAB

Общество с ограниченной ответственностью «Электронные технологии и метрологические системы»



✉ SALE@ZETLAB.COM

по вопросам приобретения стандартного комплекта оборудования

✉ ZETLAB@ZETLAB.COM

для консультации по продукции предприятия

📍 АДРЕС

Россия, 124498, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4922, дом 4, стр. 5

☎ ТЕЛЕФОН/ФАКС

+7 (495) 739-39-19 (многоканальный)

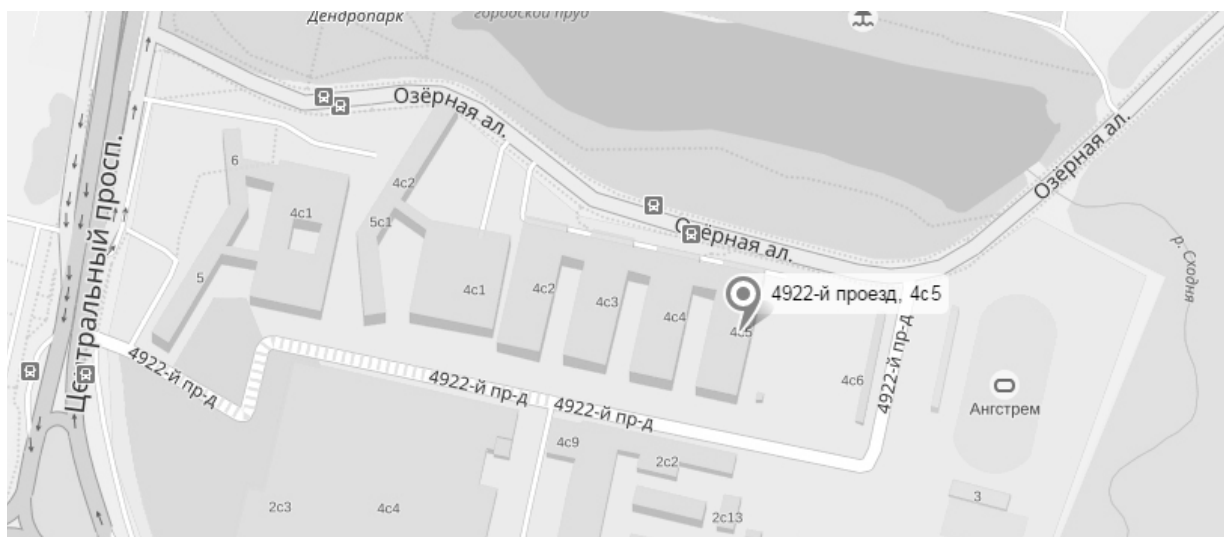
🕒 ЧАСЫ РАБОТЫ

пн-пт: 09.00-18.00 (MKS time)

📍 GPS КООРДИНАТЫ

+55° 59' 2.92", +37° 13' 15.44°

СХЕМА ПРОЕЗДА





**Общество с ограниченной ответственностью
«Электронные технологии и метрологические системы»**

Россия, 124498, г. Москва, г. Зеленоград,

проезд 4922, дом 4, стр. 5

ТЕЛЕФОН/ФАКС +7 (495) 739-39-19

E-mail: ZETLAB@ZETLAB.COM

WWW.ZETLAB.COM