

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Рязань (4912)46-61-64
Астана (7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Самара (846)206-03-16
Белгород (4722)40-23-64	Курск (4712)77-13-04	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Брянск (4832)59-03-52	Липецк (4742)52-20-81	Саратов (845)249-38-78
Владивосток (423)249-28-31	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Волгоград (844)278-03-48	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Вологда (8172)26-41-59	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Воронеж (473)204-51-73	Набережные Челны (8552)20-53-41	Тверь (4822)63-31-35
Екатеринбург (343)384-55-89	Нижний Новгород (831)429-08-12	Томск (3822)98-41-53
Иваново (4932)77-34-06	Новокузнецк (3843)20-46-81	Тула (4872)74-02-29
Ижевск (3412)26-03-58	Новосибирск (383)227-86-73	Тюмень (3452)66-21-18
Казань (843)206-01-48	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Калининград (4012)72-03-81	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калуга (4842)92-23-67	Пенза (8412)22-31-16	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Пермь (342)205-81-47	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: zte@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.zet.nt-rt.ru

Технические характеристики системы диагностики и мониторинга состояния строительных конструкций ZETLAB

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Система диагностики и мониторинга состояния строительных конструкций представляет собой аппаратно-программный комплекс для экспериментального определения основных динамических характеристик строительных конструкций.

Система обеспечивает регистрацию и анализ вибрации конструкций, вызванной работающим оборудованием, ветровой нагрузкой, а также оперативный неразрушающий контроль и мониторинг состояния несущих конструкций зданий и сооружений при решении задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Система соответствует требованиям ГОСТ 53778-2010 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния"

Система соответствует требованиям ГОСТ Р 53964-2010 "Вибрация. Измерения вибрации сооружений. Руководство по проведению измерений"

При разработке системы, в том числе учитывался свод правил по проектированию и строительству СП 13-102-2003 "Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений".

СОСТАВ СИСТЕМЫ

Внешний вид				
Название	Сейсмоприемники BC 1313	Сейсмостанции ZET 048	Сервер	APM
	Измерение ускорения по осям X, Y и Z в месте крепления	Обработка сигналов с сейсмоприемников и передача данных на сервер	Сбор данных со всех сейсмостанций, архивация исходных данных и результатов измерений	Определение параметров технического состояния здания и сейсмической обстановки

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот, Гц	от 0,1 до 400
Допустимые значения динамического диапазона, В	±10
Разрядность числовых значений отсчетов, бит	24
Максимальная частота дискретизации, Гц	2500
Максимальная продолжительность ввода данных в автономном режиме (16 каналов при частоте дискретизации 1 кГц), с	500 000
Количество компонентов (измерительных осей) в каждом сейсмоприемнике	3 (X, Y, Z)
Коэффициент преобразования сейсмоприемника (±10 %), В/м/с ²	0,5
Эффективное значение собственных шумов в диапазоне частот от 0,2 до 400 Гц, м/с ²	2·10 ⁻⁵
Длина соединительного кабеля от сейсмоприемника до сейсмостанции, м	100

Данный диагностический комплекс позволяет производить измерения вибрации в частотном диапазоне от 0,1 до 400 Гц, измерять собственные резонансные частоты сооружений и их элементов, получать кривые пространственного распределения амплитуд основных форм колебаний и отображать состояние конструкции в трехмерном виде. Управление сбором данных, их обработка и анализ производится с помощью специального программного обеспечения, входящего в состав комплекса.



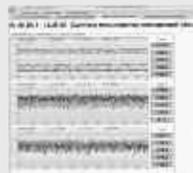
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



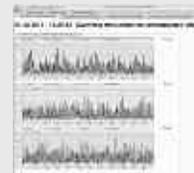
Мониторинг состояния конструкции с визуализацией состояния объекта на трехмерной модели.



Фильтрация и выбор времени усреднения для устранения тренда (медленных изменений) сигналов.



Построение детальных частотных спектров сигналов в узких полосах.



Отображение и запись исторического графика параметров сигналов.

