

**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](mailto:zte@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.zet.nt-rt.ru](http://www.zet.nt-rt.ru)

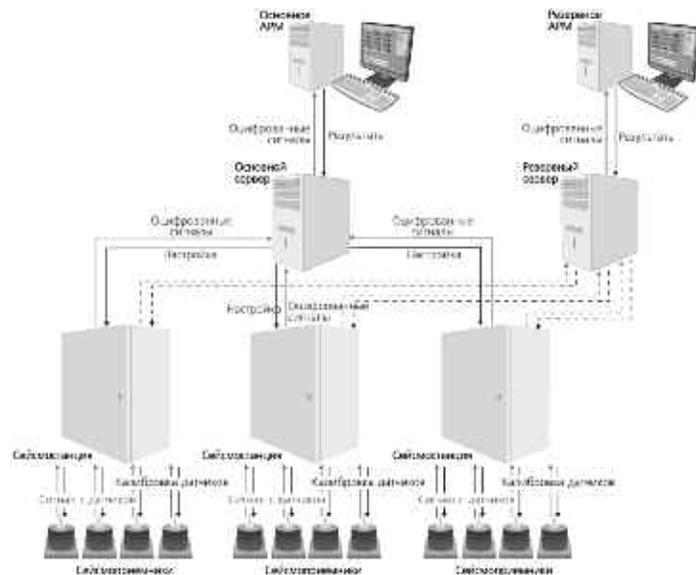
# Технические характеристики системы контроля сейсмических воздействий ZETLAB

## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Система контроля сейсмических воздействий предназначена для определения уровня сейсмического воздействия на трубопровод и, при превышении уровней по шкале MSK64, выдачи сигналов типа "сухой контакт": "слабое землетрясение" и "сильное землетрясение" соответственно. Сигнал "слабое землетрясение" используется для выдачи предупреждений оператору. При выдаче сигналов "сильное землетрясение" несколькими сейсмостанциями нефтепровод автоматически переводится в безопасный режим.

Преимущества системы контроля сейсмических воздействий:

- полная автоматизация;
- синхронная работа удаленных сейсмостанций;
- масштабируемость;
- простота настройки;
- бездемонтажная калибровка и контроль питания датчиков;
- разрешение Ростехнадзора на применение во взрывоопасных зонах.



### СОСТАВ СИСТЕМЫ

Внешний вид				
Название	Сейсмоприемники <b>ВС 1313</b>	Сейсмостанции <b>ZET 048</b>	<b>Сервер</b>	<b>АРМ</b>
Назначение	Преобразования физической величины ускорения в электрический сигнал	Обработка сигналов с сейсмоприемников, передача данных на сервер и выдача сигналов типа "сухой контакт" при превышении порога	Прием данных с сейсмостанций, передача их на АРМ, прием данных с АРМ, архивация всей информации и передача в смежные системы	Контроль сейсмической обстановки

Максимальный уровень защиты обеспечивается следующими особенностями системы:

- непрерывный контроль питания сейсмоприемников дает оперативную информацию при потере связи с датчиком;
- возможность самотестирования позволяет проводить контроль функционирования датчиков и приемно-регистрающей аппаратуры без прерывания работы системы в целом;
- переход сейсмостанций в автономный режим при обрыве связи с сервером обеспечивает запись сигналов на энергонезависимый накопитель;
- анализ сигналов со всех датчиков всех сейсмостанций с привязкой к координатам позволяет получать картину общей сейсмической обстановки, а также исключает ложные срабатывания.

Удобная система оповещения:

- вывод сообщений на экран оператору со звуковой и световой сигнализацией – при обнаружении сейсмических событий;
- индикация связи с сейсмостанциями и контроля питания датчиков;
- отметки в журнале при обнаружении событий и изменениях в состоянии системы.

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



Непрерывный мониторинг сейсмической активности по показаниям всех сейсмостанций.



Визуализация состояния нефтепровода на карте, выдача сообщений оператору при обнаружении сейсмических событий.



Ведение журнала выделенных событий: превышение уровня сейсмической активности в соответствии с MSK-64, перевод нефтепровода в безопасный режим, результаты самодиагностики системы и т.д.

