

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

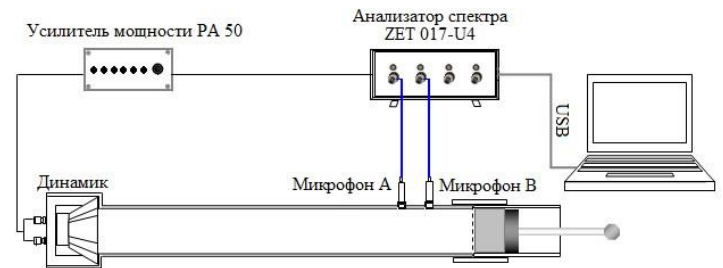
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
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)

## Система измерения сопротивления материалов в импедансных трубах ZETLAB

В эксперименте используется импедансная труба, на одном конце которой располагается источник звука, на другом – испытываемый образец. Источник звука генерирует широкополосный шум внутри импедансной трубы, а два микрофона, расположенные внутри импедансной трубы измеряют акустическое давление. Далее с помощью математических операций программное обеспечение позволяет получить следующие параметры:

- коэффициент звукопоглощения;
- коэффициент отражения (комплексная величина);
- акустический импеданс (комплексная величина)



Для генерации широкополосного шума и обработки сигналов с микрофонов используется анализатор спектра ZET 017-U4. Шум генерируется с помощью анализатора спектра и выводится на динамик внутри импедансной трубы. Два микрофона, расположенные внутри импедансной трубы, измеряют акустическое давление.

Тестируемый материал помещается в прочную, герметичную, гладкую и прямую импедансную трубу. С помощью источника шума генерируется широкополосный шум, далее измеряется звуковое давление в двух местах недалеко от образца. Передаточная функция, полученная при измерении двумя микрофонами, используется для расчета необходимых значений.

Частотный диапазон зависит от диаметра трубы и расстояния между микрофонами. Расширенный частотный диапазон может быть получен из комбинации испытаний с разными диаметрами и расстояниями.

Для проведения измерения требуется провести калибровку системы, чтобы уменьшить разницу в характеристиках (амплитуда, фаза) микрофона. Преимуществом является компактность установки, точность и возможность автоматизации измерений.

## ОСОБЕННОСТИ

- ZET017-U4 – анализатор спектра
- Импенданс трубной системы SW466
- Усилитель мощности PA50 на 50Вт
- МПА416 – ¼ микрофонный предусилитель
- МПА215 - измерительный микрофон ( 2 класс)
- СА114 – калибратор микрофонный (2 тип)
- Кабель BNC-BNC (длина 5 метров)
- Кабель для подключения усилителя мощности PA50 к анализатору спектра ZET 017-U4

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
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)