

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Прибор диагностики элементов строительных конструкций и дорожных покрытий СПЕКТР-5



Прибор диагностики элементов строительных конструкций и дорожных покрытий СПЕКТР-5

Прибор предназначен для диагностики и определения толщины бетонных фундаментных плит, перекрытий, настилов мостов и других бетонных конструкций с использованием метода импакт-эхо (ударного эха) в соответствии с требованиями п.7.1 ГОСТР 71733-2024 и стандарта ASTM C 1383-15.

Прибор также используется в дорожном строительстве при контроле качества дорожных покрытий и определения толщины асфальта дорожного полотна.

Преимущества:

- Интегрированное решение, включающее мобильный беспроводной блок (датчик), приложение на планшетном компьютере и набор ударных элементов для тестирования объектов методом ударного эха.
- Возможность выявления серьезных дефектов (расслоений и пустот) на ранней стадии, чтобы избежать дорогостоящего ремонта объекта на более позднем этапе.
- Эффективный сбор данных за счет обработки каждого ударного воздействия.
- Высокая производительность.
- Определение скорости звука в материале конструкции при условии, что проектная толщина объекта контроля точно известна или имеется возможность прямого измерения толщины исследуемой конструкции.
- Автоматический режим работы с использованием ожидаемого значения измеряемой толщины объекта.
- Гибкие функции обработки результатов измерений (фильтрация, скользящее среднее, избирательная обработка участка, содержащего полезный сигнал).
- Возможность добавления текстового комментария к любому измеренному результату.
- Возможность импортирования результатов измерений на другой планшетный компьютер.
- Встроенный литиевый аккумулятор и малое потребление гарантируют продолжительное время автономной работы, а наличие блока автономного питания в комплекте поставки позволяет увеличить продолжительность работы прибора.
- Компактность прибора и малые габариты.
- Беспроводной интерфейс связи Bluetooth с планшетным компьютером. Дальность устойчивого соединения - не менее 10 м - делает прибор максимально удобным в применении при использовании в полевых условиях.

Основные функции:

- Электронный блок прибора предназначен для проведения измерений на различных строительных объектах при температурах окружающего воздуха от минус 10 °C до плюс 40 °C.
- Диапазон рабочих температур окружающей среды планшетного компьютера составляет от 0 °C до плюс 35 °C.
- Вычисление толщины пластинчатой конструкции прибор осуществляет по результатам измерения частоты и использованием известной скорости упругой продольной волны (Р-волны) в конструкции.
- Упругая продольная волна в конструкции генерируется кратковременным точечным ударом и отражается между параллельными (противоположными) поверхностями пластины.
- Прибор позволяет проанализировать реакцию пластинчатой конструкции на ударное воздействие как во временной, так и в спектральной области.
- Период отсчетов, используемых для вычисления частоты Р-волны, записывается в электронный блок прибора с помощью сервисного приложения, установленного на планшетном компьютере.
- В приложении на планшетном компьютере сохраняется wav-файл амплитудно-временного сигнала для каждого ударного воздействия, содержимое которого позволяет вывести на экран записанный сигнал в различных вариантах графической визуализации.

- Приложение позволяет осуществить обработку записанного сигнала с использованием различных математических инструментов – частотной фильтрации, усреднения сигнала с использованием метода скользящего среднего, избирательной обработки произвольного участка, содержащего полезный для анализа сигнал.
- Результаты измерений сохраняются в приложении на планшетном компьютере. Результаты можно просматривать и анализировать непосредственно на объекте исследований и в офисных условиях, используя различные комбинации математических инструментов, доступных в приложении.

Диапазон измерений частоты, кГц	1,5...65,5
Диапазон показаний толщины, мм	от 20 до 900
Собственная резонансная частота, кГц, не менее	130
Частота дискретизации (f0), кГц	500
Количество отсчетов в выборке сигнала (N)	1024/2048/4096/ 8192/16384
Разрешение по частоте, Гц	488,28/244,14/ 122,07/61,04/30,52
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты, %>	± 3
Интерфейс связи с мобильным устройством	Bluetooth 5.0 (BLE)
Размер экрана планшетного компьютера, дюймов	8
Количество точек экрана планшетного компьютера, не менее	1280x800
Питание, В	
- от встроенного Li-Pol аккумулятора	3,7±0,5
- от внешнего источника питания (зарядное устройство, блок автономного питания)	5±0,25
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,7
Время непрерывной работы, ч, не менее	
- электронного блока	30
- планшетного компьютера	10
Габаритные размеры длина×ширина×высота), мм, не более:	
- планшетный компьютер в защитном чехле	240×150×30
- электронный блок	50×50×93
- прибор в кейсе	395×310×150
Масса электронного блока, кг, не менее	0,25
Масса базового комплекта, кг, не более	3,0
Полный средний срок службы, лет, не менее	10

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01