



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

ИНТЕРПРИБОР ПУЛЬСАР-2М



ОПИСАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРИБОРА ПУЛЬСАР-2М:

Прочность бетона является одной из наиболее важных эксплуатационных характеристик железобетонных конструкции. В лабораторных условиях испытываются отдельные образцы бетона на специальных стендах, но такие методы контроля очень длительны по времени и не могут применяться, когда требуется исследовать прочность бетона или других строительных материалов на конкретном объекте, например, при инженерно-техническом обследовании здания или сооружения. В таком случае может помочь портативный ультразвуковой тестер – прибор, в основе которого лежит определение прочности материала на основе измерения скорости прохождения ультразвуковых импульсов. Ультразвуковые тестеры бетона позволяют не только определить прочность материала, но и обследовать конструкцию на наличие трещин, пор, лакун и других дефектов, которые выходят на поверхность исследуемого объекта. Своевременное обнаружение и устранение таких дефектов позволяет предотвратить аварийную ситуацию.

ПУЛЬСАР-2М – портативный ультразвуковой тестер бетона и других строительных материалов. **ПУЛЬСАР-2М** предназначен только для работы с датчиками поверхностного прозвучивания, если вам дополнительно необходимы датчики сквозного прозвучивания, то следует обратить внимание на старшие модели **ПУЛЬСАР 2.2** и **ПУЛЬСАР 2.1**.

Преимущества ультразвукового тестера **ПУЛЬСАР-2М**:

- удобная и портативная моноблочная конструкция прибора;
- высокая точность измерений благодаря конструктивным особенностям, улучшенному соотношению «сигнал-шум», расширенному динамическому диапазону принимаемого сигнала;
- измерение прочности, пористости, анизотропности, трещиноватости и плотности не только бетона, но и других строительных материалов (кирпича, керамики и т.д.), а также звукового индекса абразивов.
- определение зрелости, однородности и класса бетона;
- выявление трещин глубиной до 60 мм.

НАЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРИБОРА ПУЛЬСАР-2М:

Прибор **ПУЛЬСАР-2М** предназначен для:

- Измерения времени и скорости УЗК при поверхностном прозвучивании;
- Контроля прочности, однородности и класса бетона (ГОСТ 17624, Методические рекомендации МДС 62-2.01), кирпича (ГОСТ 24332) и других материалов на основании измерения в них времени и скорости распространения ультразвука;
- Обнаружения пустот, трещин и других дефектов, при технологическом контроле и обследовании объектов, измерение глубины поверхностных трещин;
- Измерение глубины трещин, выходящих на поверхность объекта контроля;
- Оценки степени зрелости бетона при монолитном бетонировании;
- Определения плотности и модуля упругости материалов;
- Определения звукового индекса абразивов и керамики;
- Оценки пористости, трещиноватости и анизотропии материалов.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРИБОРА ПУЛЬСАР-2М:

- Автоматическая стабилизация метки первого вступления при изменениях силы прижатия к объекту контроля;
- Измерение времени и скорости распространения ультразвука в различных материалах;
- Формирование результата по автоматически выполняемой серии от 2 до 10 измерений;
- Вычисление прочности и класса бетона;
- Определение глубины трещин, выходящих на поверхность объекта контроля;
- Вычисление плотности, модуля упругости материалов и звукового индекса материалов по установленным пользователем градуировочным зависимостям;
- Универсальные (по рекомендациям ЦНИИОМТП) и индивидуальные градуировочные характеристики для бетона;
- Возможность установки индивидуальных градуировочных характеристик и названий 30 видов материалов и объектов контроля;
- Автоматическая регистрация до 500 протоколов контроля с результатами измерений и всеми параметрами;
- Русский и английский язык меню и текстовых сообщений;
- USB интерфейс для работы с компьютером и зарядка аккумулятора.

ПРЕИМУЩЕСТВА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРИБОРА ПУЛЬСАР-2М:

- Компактное и легкое моноблочное исполнение;
- Эргономичный цельнофрезерованный корпус из инновационного, легкого, "теплого" и прочного материала;
- Возможность контроля материалов с низкой плотностью (низкой скоростью УЗК);

- Некритичность результатов измерений скорости ультразвука к силе прижатия датчиков к объекту контроля;
- Износостойкие эллиптические волноводы-протекторы;
- Существенно улучшенное соотношение "сигнал-шум" и широкий динамический диапазон принимаемого сигнала;
- Встроенные литиевый источник питания и зарядное устройство.

СЕРВИСНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРИБОРА ПУЛЬСАР-2М:

- Перенос результатов измерений в ПК;
- Архивация, документирование и обработка результатов;
- Экспорт в Excel, сохранение в текстовый формат для других программ;
- Дополнительная программа "Аппроксиматор" для оперативного расчёта градуировочных зависимостей по экспериментальным данным.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРИБОРА ПУЛЬСАР-2М:

Параметр	Значение
Диапазон измерения времени, мкс	10...100
Разрешающая способность, мкс	0,05
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения времени, мкс	$\pm(0,01t + 0,1)$
Диапазон измерения скорости, м/с	1000...10000
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения скорости, м/с	$\pm(0,01v + 10)$
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерения скорости и времени при отклонении температуры окружающей среды на каждые 10 °С в пределах рабочего диапазона, в долях от основной погрешности, не более	0,5
База измерения, мм	120
Напряжение возбуждения, В	500
Рабочие частоты УЗК, кГц	60±10
Память результатов, записи	500
Разрешение дисплея LCD	128x64
Габаритные размеры, мм, не более	210x100x35
Масса, кг	0,44

Комплектация ИНТЕРПРИБОР ПУЛЬСАР-2М

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПУЛЬСАР-2М

№	Наименование	Количество
1	Моноблок	1
2	Контрольный образец-призма, чехол	1
3	Зарядное устройство USB (1А)	1
4	Кабель USB	1
5	Программа связи с ПК на "Flash-визитке"	1
6	Руководство по эксплуатации	1
7	Сумка (при комплектации Кейсом не поставляется)	1
8	Свидетельство о Госповерке (1 год)	1