

## Ультразвуковой толщиномер AR850



– это оснащенный микропроцессором переносной прибор, использующий ультразвуковой метод для быстрого и точного измерения толщины объектов из большинства промышленных материалов.

Он широко применяется в промышленности для точного измерения толщины различного оборудования и деталей. Одной из основных областей его применения является контроль степени уменьшения толщины оборудования, работающего под давлением.

### Область применения:

Данный прибор предназначен для измерения толщины объектов из материалов, которые являются хорошими проводниками ультразвука, например, металл, пластмасса, керамика, стекло и пр.; измеряемый объект должен иметь две параллельные поверхности. Данный прибор не предназначен для измерения толщины объектов из чугуна, поскольку этот материал имеет плотную кристаллическую структуру.

### Принцип работы:

Данный прибор работает по принципу отражения ультразвуковых импульсов и состоит из следующих элементов: передающий контур, принимающий контур, высокочастотный генератор, счетчик, центральный процессор, клавиатура, дисплей и пр. Сформированный прибором ультразвуковой импульс проходит через измеряемый материал до границы раздела сред и отражается назад, позволяя определить толщину материала.

### Возможности прибора:

- автоматическая калибровка для обеспечения точности измерений;
- автоматическая компенсация нелинейности: эта функция позволяет повысить точность измерения за счет коррекции нелинейности датчика;
- кнопки "вверх" и "вниз" служат для быстрой корректировки скорости звука/толщины или вывода сохраненных данных;
- индикация наличия контакта с поверхностью: при хорошем контакте отображается соответствующий значок;
- возможность сохранения и вывода 10 измеренных значений толщины;
- возможность измерения скорости звука по заданной толщине объекта измерения позволяет обойтись без вычисления и справочных таблиц;
- 12 предварительно заданных значений скорости звука в различных материалах с возможностью их корректировки;
- индикация разряда батарей;
- режим автоматического выключения питания;
- надежная клавиатура (более 10000 нажатий);
- сохранение всех настроек прибора при выключении питания.

### Технические характеристики:

Параметры	Значение
Диапазон измеряемых толщин	1,2...225 мм
Точность	+/- (1%N +1) мм
Рабочая частота	5 МГц
Скорость ультразвука	1000...9999 м/с
Точность измерения при толщине более 20 мм	+/- 1%
Точность измерения при толщине менее 20 мм	+/- 5%
Рабочий диапазон температур	0...40 °C
Питание	3 батарейки AAA
Габаритные размеры	70x145,5x28 мм