



## Ультразвуковой толщиномер УТ-31



Предназначен для измерения толщины изделий из металлических и неметаллических материалов (листов, емкостей, труб, трубопроводов, мостовых, корпусных, транспортных и других конструкций) при доступе к ним с одной стороны, в процессе изготовления, эксплуатации или ремонта в различных отраслях промышленности.

Широкий диапазон измеряемых толщин от 0,5 до 300 мм (для стали). Специальный режим измерения толщины стенки окрашенных изделий без учета толщины краски.

Легкая смена и большой выбор преобразователей позволяет проводить измерения на изделиях различной формы, с разнообразными физико-механическими свойствами, а также на изделиях с высокой шероховатостью.

Встроенная энергонезависимая память позволяет сохранять в приборе цифровые результаты измерений и графические (B-scan) изображения профиля изделия с дальнейшей передачей на ПК по каналу USB.

Прибор изготовлен в малогабаритном и прочном металлическом корпусе с долговечной клавиатурой и рассчитан на

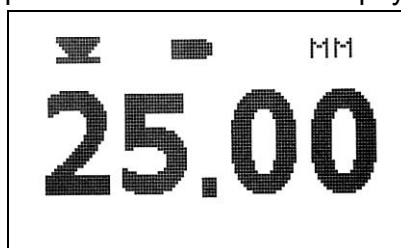
длительную эксплуатацию.

### Отличительные особенности:

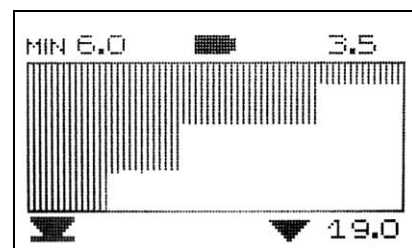
- большой информативный графический индикатор с яркой подсветкой;
- возможность регулировки усиления в диапазоне  $\pm 20$  дБ;
- удобная структура меню;
- определение скорости ультразвука в материале;
- **методы измерения:**
  - импульс-эхо;
  - эхо-эхо (для измерения толщины металла под лакокрасочным покрытием с применением специального датчика);
- **одновременная индикация:** текущего и минимального значения измеряемой толщины; типа преобразователя; относительного уровня усиления в дБ; скорости ультразвука;
- **режимы отображения:**
  - цифровой (текущее и минимальное значения измеряемой толщины);
  - крупные цифры;
  - **B-scan** (изображение профиля противоположной поверхности);
- передача данных на ПК по интерфейсу USB;
- прочный малогабаритный металлический корпус.



Вид экрана в режиме измерений толщины



Отображение результатов в режиме крупных цифр



B-scan развертка (профиль изделия)



## Технические характеристики ультразвукового толщиномера УТ-31

Диапазон контролируемых толщин (для стали), мм	0,5-300
Диапазон контролируемых толщин под покрытием с ПЭП П112-5,0-10/2-А-05, мм	2,0-25
Максимальная толщина, отображаемая в режиме В-scan, мм	100
Диапазон скорости ультразвука, м/с	500-9999
Абсолютная погрешность измерения, t, мм	±(0,05+0,005T)
Число ячеек памяти результатов	2000
Количество страниц памяти	до 200
Число сохраняемых результатов В-scan	до 50
Питание	2 элемента АА
Диапазон рабочих температур для прибора, °С	-5... +40
Габариты прибора, мм	132x82x22
Масса прибора с батареями, не более, кг	0,3

## Основные технические характеристики преобразователей

Маркировка ПЭП	Обозначение ПЭП в приборе	Диапазон измерения, мм	Примечание
П112-2,5-12/2-Б-01	2,5-12/2Б	2 – 300	Общего назначения
П112-2,5-10/2-А	2,5-10/2А	2 – 75	Общего назначения
П112-5,0-6/2-А-01	5,0-6/2А	0,8 – 30	Общего назначения
П112-5,0-10/2-А-01	5,0-10/2А	1,0 – 75	Общего назначения
П112-5,0-12/2-Б-01	5,0-12/2Б	2 – 300	Общего назначения
П112-10-6/2-А-01	10-6/2А	0,6 – 25	Общего назначения
П112-5,0-4×4-Б-03	5,0-4×4Б	1,0 – 30	Общего назначения
П112-10-4×4-Б-03	10-4×4Б	0,8 – 30	Общего назначения
П112-5,0-12/2-Т	5,0-12/2Т	1,5 – 100	Высокотемпературный (-10 - + 250 °С)
П112-2,5-12/2-Т	2,5-12/2Т	2 – 100	Высокотемпературный (-10 - + 250 °С)
П112-5,0-10/2-А-05	5,0-10/2А5	2 – 75	Высокодмпфированный ПЭП для измерений через покрытия
П112-10-4/2-А-04	10-4/2-А	0,5 – 10	Общего назначения

**Комплект поставки:** электронный блок, кожаный чехол, 1 преобразователь с кабелем, элементы питания типа АА - 2шт., аккумуляторы типа АА - 2шт., зарядное устройство, USB кабель для передачи данных на ПЭВМ, программное обеспечение для передачи данных, паспорт, руководство по эксплуатации, свидетельство о метрологической аттестации, упаковка.