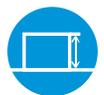


# Smartor

Ультразвуковой дефектоскоп и толщиномер

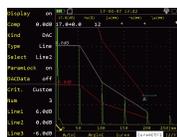


**Smartor**  
лучшее сочетание  
ультразвукового дефектоскопа  
и толщиномера.

# SIUI



Smartor новый продукт компании SIUI - это лучшее сочетание ультразвукового дефектоскопа и толщиномера.



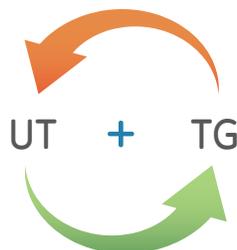
Ультразвуковой дефектоскоп



Ультразвуковой толщиномер



Возможность обновления



Разъем для подключения преобразователей  
Разъем энкодера

Разъем карты памяти SD (16 Гб)

VGA порт

Разъем питания

Mini USB порт

Калибровочный блок (4 мм)

## Улучшенные характеристики

- Класс защиты: IP 67.
- Компактный размер: 198x128x52 мм.
- Легкий вес: 0.9 кг с батареей.
- Дисплей: 5.7" LCD, 640x480 пикселей.
- Регулируемая ширина импульса, импульс отриц. прямоугольный с напряжением до 350 В.
- Диапазон рабочих частот: 0.5-20 МГц, множество широкополосных и узкополосных фильтров.
- Простота в эксплуатации: интуитивно понятный интерфейс, управление правой или левой рукой.
- Функции дефектоскопа:
  - ✓ Мастер настройки, позволяет пользователям легко выполнить настройку и увеличить скорость контроля.
  - ✓ DAC кривые, АРУ (автоматическая регулировка усиления), видеозапись.
  - ✓ Дополнительные функции: В-развертка, ВРЧ, спектральный анализ датчиков, моделирование контроля, коррекция искривления поверхности, измерение высоты трещины.
  - ✓ Стандарт AWS D1.1/D1.5 и API 5UE.
- Функции толщиномера:
  - ✓ Отображение А-развертки, измерение толщины (измерение без покрытия и через покрытие).
  - ✓ Автоматический поиск, измерение скорости, сигнализация и сохранение результатов.
  - ✓ Дополнительные функции: измерение толщины покрытия, В-развертка, многослойные измерения, построение кривой коэффициента времени и температурная компенсация.
- Системные порты: энкодер, VGA, SD слот, USB.



## Технические характеристики ультразвукового дефектоскопа и толщиномера

### Основные технические характеристики

Дисплей	5,7" TFT LCD, 640 x 480	
Единица измерения	Дюйм/мм	
Переферийные порты	USB, SD карта 16 Гб, VGA порт	
Язык	Русский, английский, немецкий, польский, турецкий, венгерский	
Источник питания	100 - 240 В, DC 12 В	
Время работы	более 8 часов	
Рабочая температура	-10 + 45 °С	
Температура хранения	-20 + 60 °С	
Класс защиты	IP 66	
Вес	0,9 кг с батареей	
Размер	198x128x520 мм	
Разъем энкодера	1 шт	
	Традиционный УТ	Измерение толщины
Количество каналов	1	
Тип разъема	Lemo 00	
Количество разъемов	2	
Поддержка элементов	2	
Режим работы	_____	Стандартное (измерение толщины с покрытием) Echo to Echo (измерение через покрытие) Измерение покрытия
Импульс	отрицательный прямоугольный	отрицательный прямоугольный
Напряжение	50 - 350 В, шаг 50 В	50 - 350 В
Частота импульса	50 - 500 нс, шаг 10 нс	50 - 500 нс, шаг 10 нс
ЧСИ	10 - 1000 Гц, шаг 10 Гц	200 Гц
Нагрузка	50/1000 Ом, 2 уровня	50/1000 Ом, 2 уровня
Частота оцифровки	240 МГц/ 10 бит	
Выборка	1024 точек, 16 бит/точка	_____
Усиление	0 - 110 Дб, шаг: 0,5/2/6/12 дБ	0 - 110 Дб, шаг: 0,5/2/6/12 дБ
Точность усиления	-4 - +4	_____
Компенсация поверхности	весь диапазон усиления	_____
Полоса пропускания	0,5 - 20 МГц (-3дБ)	
Фильтры	11 уровней 1 - 4 / 0,5 - 10 / 2 - 20 / 1 / 2,5 / 4 / 5 / 10 / 13 / 15 / 20 МГц	
Сглаживание	отрицательное, положительное, полное, RF, фильтрование	отрицательное, положительное, полное, RF
Отсечка	0 - 80%, шаг 1%	_____
Диапазон	0 - 15000 мм, мин. отображение 2,5 мм	0,5 - 600 мм
Дискретность	_____	0,001/0,01/0,1 мм (0,0001/0,001/0,01 дюйм)
Погрешность	_____	0,80 - 9,99 мм ± 0,05 мм 10,00 - 99,99 мм ± (1%Н + 0,04) мм 100,0 - 400,0 мм ± 3%Н мм
Измерение толщины	_____	При использовании датчика TGM5-10L, минимальный диаметр измеряемой трубы 20 мм и толщина 2 мм
Скорость материала	100 - 20000 м/с, шаг 1 м/с	100 - 20000 м/с
Диапазон отображения	5 - 1000 мм	
Диапазон сдвига импульса	-10 - 1000 мм, шаг 0,1 мм	-10 - 500 мм

	Традиционный УТ	Измерение толщины
Задержка датчика	0 - 200 мкс, шаг 0,01 мкс	0 - 200 мкс
Фланг датчика	0 - 100 мм, шаг 0,1 мм	_____
Мастер настроек	для сварных швов, плоских объектов	_____
Выбор точки контроля	пик/ фронт/ J фронт	
Измерения	Строб: измерение амплитуды в дБ, пройденный путь, горизонтальное и вертикальное расстояние, расстояние между стробами А и В Курсор: два измерительных курсора для горизонтального и вертикального измерения в В развертке, а также измерение между курсорами	_____
Вид строба	стандартный	строб А выбирается в стандартном режиме
Количество стробов	2	_____
Начало строба	весь диапазон	-10 - 1000 мм, мин. шаг 0,1 мм
Ширина строба	весь диапазон	1 - 1000 мм, мин. шаг 0,1 мм
Длина строба	10 - 90%, шаг 1%	10 - 90%, шаг 1%
Автоматический поиск	_____	вкл/выкл, если включено автоматически настраивается диапазон отображения на основе измеренных сигналов, позволяет повысить эффективность измерений
Измерение скорости	_____	динамическое измерение скорости
Калибровка	нуля, скорости, угла	определяется пользователем (калибровка нуля, скорости)
Измерение режим чтения	_____	Std/ MinVal/ MaxVal/ AVG/ Diff
Сигнализация	световая и звуковая: положительная/ отрицательная	световая и звуковая: верхнего и нижнего предела
Захват экрана	весь экран, область экрана	A/BVa, A/Ba/SVa, Ba/BVa (А скан + бол. значение/ А скан + таб. данных + мал. значение/ таб. данных + бол. значение)
Частота обновления измерений		4 / 8 / 16 / 32 Гц
Функции кривых	DAC: максимально 6 кривых, максимально 10 точек на кривой AVG/DGS	_____
Вспомогательные функции	полноэкранный режим, переключение координат, однократное/ непрерывное автоматическое усиление, SecColor, WaveComp, WaveFill, PeakEnv, PeakEcho, быстрое сканирование, CineRec, захват экрана, автоматическая заморозка (А, В, А и В, А или В)	заморозка, автоматическое усиление, просмотр измеренных параметров
Функции хранения	сохранение, удаление параметров, файл данных, запись данных, захват экрана, сохранение на SD карту	сохранение, удаление параметров, файл данных, запись данных, захват экрана, сохранение на SD карту
Файлы данных	_____	1D/ 2D/ 3D формат файла, измеренные значения представлены в табличной форме: запись, длина и режим преобразования определяется пользователем
Обработка данных	воспроизведение, анализ, отчет параметров, запись файлов, захват экрана файлов в ПО Supor UP	Воспроизведение, анализ, отчет параметров, запись данных, захват экрана файлов в ПО Supor UP
Линейность по времени	≤ 0,5%	_____
Линейность по вертикали	≤ 3%	_____
Линейность по амплитуде	≤ ± 2%	_____
Точность аттенюатора	20 дБ ± 1 дБ	_____
Дин. диапазон	≥ 32 дБ	_____
Дополнительные функции	AWS, API, CSC (Curved Surface Correction), TCG, B Scan, Flat weld simulation, Crack height measurement, Probe Spectrum Analysis.	CoatTHK, V path, TDG, Temperature compensation, Multi-layers measurement, B Scan.



Shantou Institute of Ultrasonic Instruments Co., Ltd.

Тел: +7 919 047-96-03; +7 499 653-90-44

E-mail: info@siui-ndt.ru

Сайт: http://www.siui-ndt.ru

