SONOTEC

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП

SONOSCREEN ST10

СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

SONOSCREEN ST10

Дефектоскоп разработан при участии опытных специалистов по неразрушающему контролю и отличается высокой производительностью и удобством использования. Великолепно организованное полнотекстовое меню дает возможность быстро настроить дефектоскоп для проведения контроля.

SONOSCREEN ST10 является идеальным прибором для различных ультразвуковых исследований, таких как измерение толщины стенки, контроль сварных швов металлов, выявление внутренних, невидимых глазу дефектов: трещин, включений, пор и др., в изделиях из металла, пластмассы, керамики, композитных материалов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Большой графический дисплей 8" (174×104 мм) с высоким разрешением. Оптимальная четкость при просмотре под прямыми солнечными лучами
- Прочный алюминиевый корпус со степенью защиты IP66
- Интуитивно понятная структура меню и удобное использование
- Конфигурируемое отображение количества измерений под требуемые задачи
- Отображение диапазона измерений до 10 м на одном А-скане
- Мощный генератор зондирующих импульсов
- Встроенные, редактируемые базы данных по контролируемым материалам и ультразвуковым преобразователям
- Разрешение во всем диапазоне измерений — 5 нс (0,03 мм в 10 м по стали)
- 2 ГБ встроенной памяти для хранения до 60 000 результатов контроля и настроек прибора
- Сохранение данных на внешнюю флэш-память

Пользователь хорошо ориентируется, благодаря древовидному строению меню и выделению красным цветом выбранных опций

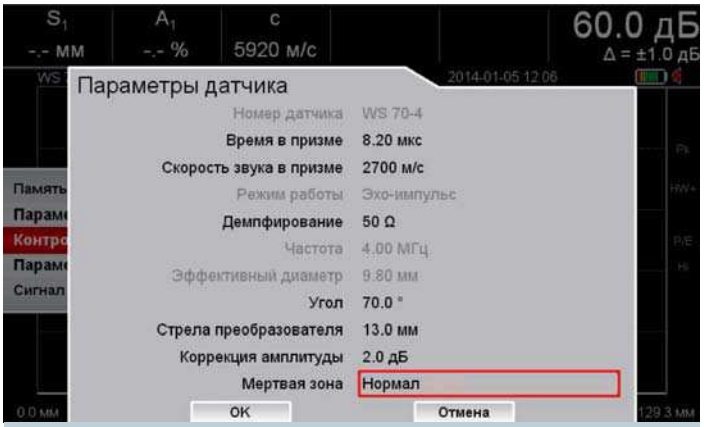
ИНТУИТИВНО ПОНЯТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

В SONOSCREEN ST10 реализована структурированная система меню совместно с интуитивно понятным интерфейсом дефектоскопа. Это повышает качество контроля и экономит время проведения исследования. Навигация по меню осуществляется поворотом и нажатием боковых ручек. Структура меню отображается полностью, выбранный путь подсвечивается красным цветом.

Поверните и нажмите ручку для пролистывания меню

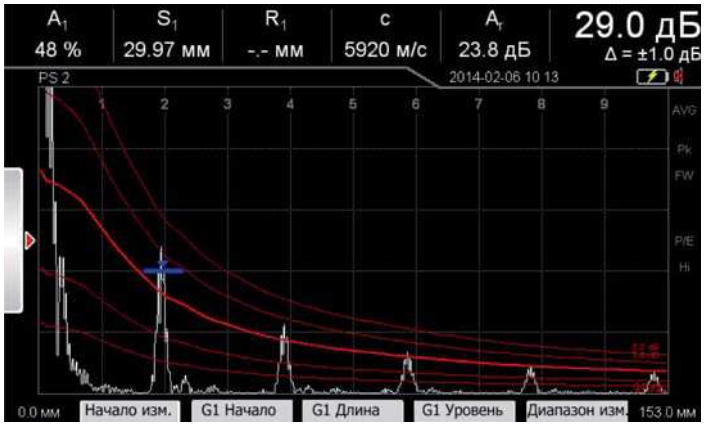
В SONOSCREEN ST10 реализована последовательная настройка параметров, необходимых для контроля. Все параметры, требующие уточнения и конфигурации, расположены логически друг за другом. Это гарантирует, что при настройке дефектоскопа будут исключены ошибки, и изначально будут заданы все соответствующие параметры.

Встроенные базы данных датчиков и контролируемых материалов также помогают сократить время на подготовку дефектоскопа. База данных уже содержит все ультразвуковые датчики серии SONOSCAN, так же просто добавляются в базу данных любые другие преобразователи. Обзор параметров датчика позволяет провести быструю проверку и корректировку введенных данных. Обеспечена быстрая, полуавтоматическая и ручная калибровка дефектоскопа. Все настройки дефектоскопа, базы данных датчиков и материалов могут быть сохранены в USB флэш-памяти и перенесены на другие аналогичные дефектоскопы SONOSCREEN ST10.

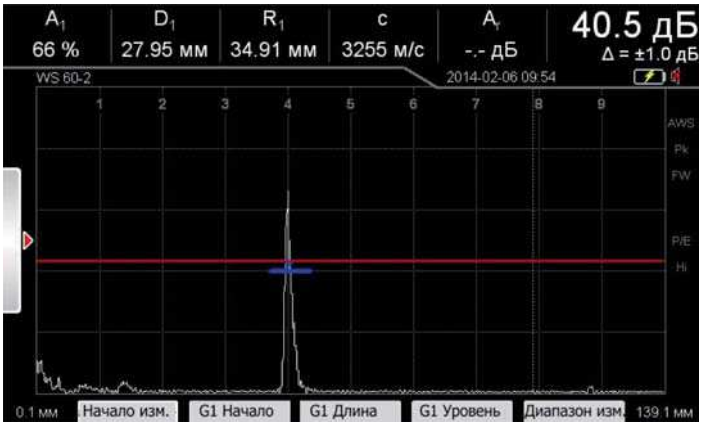


Все параметры преобразователя одновременно

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ. ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПАКЕТЫ.



АРД диаграмма



АРК

- Опциональные пакеты из одного, двух и трех методов оценки (выбор из АРК/ВРЧ, АРД, AWS D1.1)
- Встроенные АРД диаграммы для совмещенных и раздельно-совмещенных преобразователей
- Индивидуальная коррекция всех измеренных точек кривой АРК
- До 4 настраиваемых кривых АРД с шагом в 0,5 дБ
- Функции огибающей эхо-сигнала и сравнения эхо-сигна-лов

НАДЕЖНЫЙ, УДОБНЫЙ, ПРОСТОЙ

«Заморозка» А-развертки

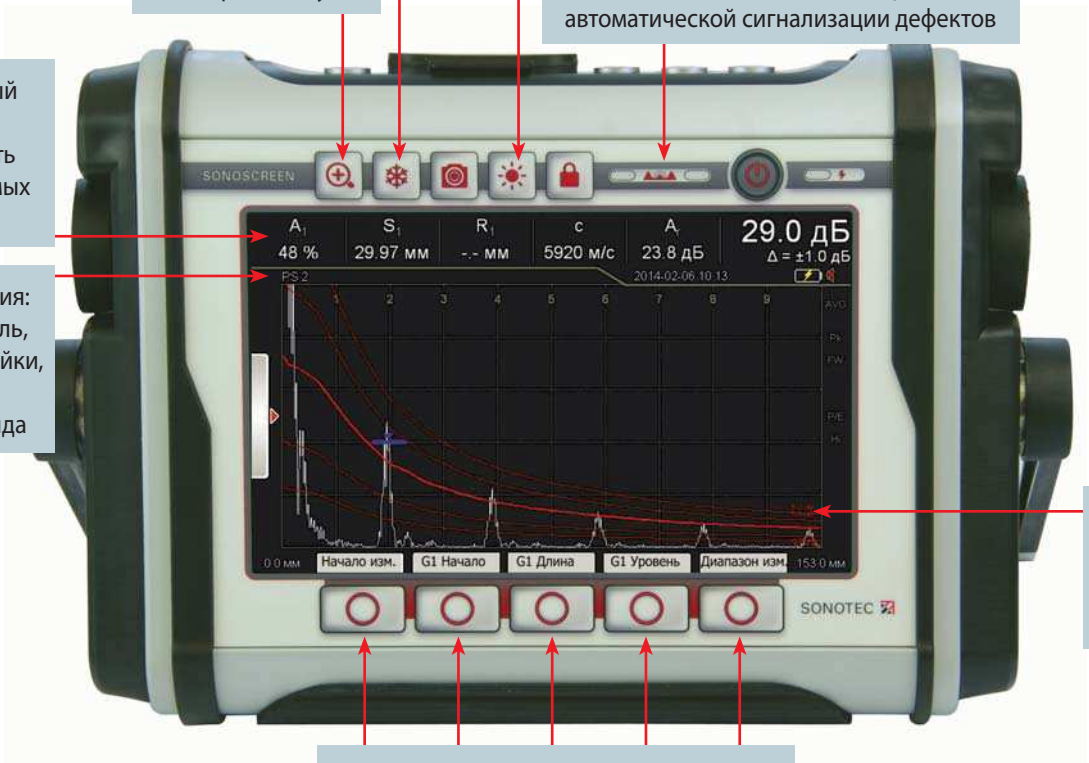
Настраиваемая яркость дисплея (10 уровней)

Электронная лупа

Два световых индикатора автоматической сигнализации дефектов

Настраиваемый дисплей — можно выбрать до 10 измеряемых показаний

Строка состояния: преобразователь, название настройки, дата, время, состояние заряда



Большой контрастный дисплей

5 софт клавиш — задаются в зависимости от режима дефектоскопа

Разъемы для подключения преобразователей, цифрой выход/аналоговый выход

Порты USB для подключения к ПК и внешнего накопителя данных

Регулируемая под разными углами ручка-подставка

Пылевлагозащитный корпус для эксплуатации в полевых условиях

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Дефектоскоп со встроенным аккумулятором
- Зарядное устройство
- Контактная жидкость
- USB флэш накопитель
- Кейс для транспортировки и хранения
- Защитный рабочий кейс
- Руководство по эксплуатации
- Свидетельство о калибровке

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СЕРИИ SONOSCAN

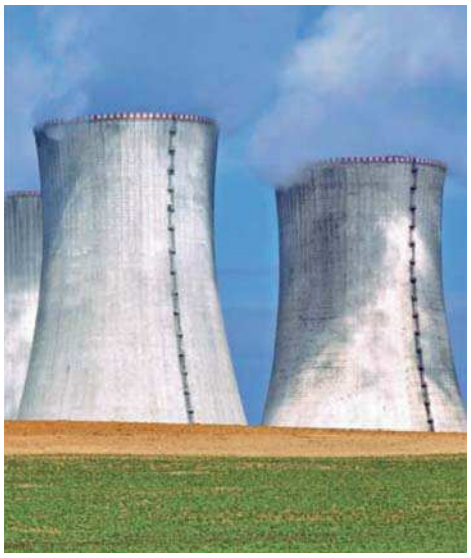
Мы предлагаем широкий выбор **ультразвуковых преобразователей серии SONOSCAN**.
Просто выберите преобразователь, который вам необходим из нашего ассортимента.

Наклонные совмещенные преобразователи — различные углы и частоты излучений.

Прямые и раздельно-совмещенные преобразователи — обнаруживают даже самые маленькие дефекты.

Ультразвуковой контроль

- сварных швов
- литых и кованых деталей
- листового металла
- валов и осей
- изделий из пластмасс, керамик, композитов
- измерение толщины стенки



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ SONOSCREEN ST10

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Габаритные размеры (Д×В×Ш)	310×206×77 мм
Масса	2,9 кг
Температура	Температура хранения: от –20 до +60 °C Рабочая температура: от –20 до +60 °C
Источник питания	Внутренняя Li-Ion батарея Время работы: до 13 часов
Зарядное устройство	Универсальное зарядное устройство с широким диапазоном входных напряжений (100–240 В, 1,07 А)
Разъемы	2 разъема для подключения преобразователей: LEMO 1S Цифрой выход/аналоговый выход: LEMO 1S Разъем для подключения зарядного устройства: LEMO 1S 2 USB разъема
Степень защиты	IP66
Язык	Английский, немецкий, русский, польский, чешский
Рабочие режимы	Эхо-импульсный, передача-прием, раздельный
Единицы измерений	мм, дюймы
Диапазон измерений	0…10 000 мм (до 20 000 мм со сдвигом импульса макс. 10 000 мм)
Скорость звука	500…15000 м/сек; регулируемая ступенчато через 1 м/с или фиксированная с заданными значениями
Разрешающая способность при измерении	0,001 мм в диапазоне измерений до 10 000 мм (в зависимости от скорости звука)
Методы анализа амплитуды	DGS (АРД), DAC (АРК), ВРЧ, AWS D1.1
Стандарты	DIN EN 12668-1, DIN EN 61326-1:2006, DIN EN 60068-2-31:2008, ASTM E1324

ЭКРАН

Тип экрана	8" TFT цветной дисплей 16:9, WVGA 800×480 пикселей
Размеры	174×104 мм
Цветовой режим	Регулировка яркости и цветовой схемы в зависимости от условий освещения. 10 уровней яркости

ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ЭКРАНЕ

А-развертка	Размер: 156,6×76 мм Разрешение: 720×350 пикселей
Режимы отображения	Нормальный, кривая сравнения или огибающая
Измеряемые значения	До 10 настраиваемых полей измерений
Информация/ настройки	Датчики; параметры измерений; дата и время; коэффициент усиления и его измерения; текущие настройки устройства и состояние измерений; запись на флэш-память; цветовая кодировка индикации заряда

ГЕНЕРАТОР

Форма импульса	Прямоугольная; остро-однонапрвленная
Полярность	Отрицательная
Начальный импульс	50…400 В, регулируемый ступенчато через 10 В
Длительность импульса	от 20 до 1000 нс, с шагом 5 нс
Частота повторения импульсов	4 ступени (максимальная, высокая, средняя, низкая)
Диапазон частот	0,5…20 МГц

ПРИЕМНИК

Усилитель	Динамический диапазон: 0…110 дБ Приращение: 0; 0,5; 1; 2; 6; 12 дБ
Детектирование	Двухполупериодное, отрицательное и положительное полупериодное, высокочастотный режим
Отсечка	0…80% высоты экрана
Измерение амплитуды	0…125% высоты экрана

ИЗМЕРЕНИЯ

Диапазон развертки	От 0,5 мм до 10 000 мм (сталь)
Калибровка	Расчет скорости звука и задержки в призме с помощью двух эхо-импульсов
Цифровые фильтры	0,5…20; 1…10; 1…6 или 1…4 МГц

СТРОБИРУЮЩИЕ ИМПУЛЬСЫ

Независимые строб-импульсы	2 независимых строб-импульса; цветные графики (строб 1: синий, строб 2: зеленый) Начало и ширина регулируется по всему отображаемому диапазону Высота регулируется в диапазоне от 10 до 90% с шагом 1%
Измерения	Акустическая и визуальная сигнализация в случае, когда амплитуда превышает или падает ниже порогового значения (цвет светодиода соответствует цвету строба) Измерения расстояния: по пику, по фронту сигнала
Увеличение	Функция масштабирования диапазона строб-импульса на всю ширину экрана

ПАМЯТЬ

Объем памяти	Внутренняя память: 2 ГБ, до 60 000 А-сканов, включая настройки Внешняя память: USB флэш-память до 32 ГБ
Варианты хранения	Во внутренней и/или внешней памяти: - снимки с экрана, включая параметры: развертка типа А, текущие параметры, контекст измерений, дата, время; - установки: хранение всех требуемых настроек прибора и преобразователя; - база данных материалов и преобразователей
Генератор отчетов	Программное обеспечение для создания текстовых протоколов

ООО «ХИМЛАБОРРЕАКТИВ»

ул. Щелковская, 8, Бровары, 07400, Киевская обл., Украина

тел./факс: (044) 494-42-42 (многоканальный)

www.hlr.ua