



Ультразвуковой дефектоскоп УД2301 предназначен для проведения неразрушающего контроля качества металлов, пластиков, стекла, композиционных материалов, контроля сварных швов и измерения толщины различных изделий и конструкций.

Дефектоскоп позволяет обнаруживать дефекты типа несплошностей и неоднородности материалов в полуфабрикатах, готовых изделиях и сварных соединениях, для измерения глубины и координат залегания дефектов, измерения толщины изделий, измерения скорости распространения и затухания ультразвуковых колебаний (УЗК) в материале.

Дефектоскоп ультразвуковой **выполнен в миниатюрном корпусе**, оптимальном по размерам для выполнения контроля в труднодоступных местах и в ограниченном пространстве. При этом дефектоскоп оснащен четким **цветным дисплеем с высоким разрешением 320*480 точек**, что существенно повышает удобство работы с прибором. Дефектоскоп может применяться для контроля изделий из черных и цветных металлов и их сплавов, платиков, стекла, композиционных и многих других материалов.

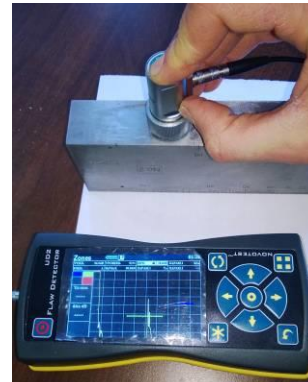
Ультразвуковой дефектоскоп УД2301 с цветным дисплеем и минимальными размерами - это лучший выбор для экспертного ультразвукового контроля. Мощный, легкий и портативный дефектоскоп, в **эргономичном ударопрочном корпусе с защитными резиновыми протекторами** – современное промышленное исполнение дефектоскопа общего назначения. Дефектоскоп УД2301 позволяет не только проводить контроль на наличие внутренних дефектов, но и измерять толщину изделий с большой точностью, выводить сигнал в виде В-сканов и обладает всеми функциями по полному документированию контроля – все результаты измерений сохраняются на **встроенную в прибор память размером до 32 гигабайт!**

Дисплей прибора может работать в **любой ориентации** – всего 4 варианта поворота дисплея на 90 градусов позволяют настроить прибор под себя и левше и правше, при этом прибор отображение может быть и в портретной и в альбомной ориентации. Изменение ориентации производится нажатием одной кнопки - это очень удобно!

Дефектоскоп оснащен аккумуляторами стандартного типа – АА (пальчиковые). Прибор также может работать и от обычных батареек. **Использование аккумуляторов/батареек стандартного типа** позволяет обеспечить автономность работы прибора в практически любых условиях – если нет возможность зарядить прибор, то можно иметь запас батареек или купить их в любом магазине.

Является функциональным аналогом дефектоскопа NOVOTEST УД-1, но имеет компактный корпус, малые габариты и вес, и удобен для проведения контроля в сложных производственных условиях.

Дефектоскоп позволяет решать широкий круг задач - от толщинометрии тонких изделий, до дефектоскопии крупногабаритного литья. Получить рекомендации по выбору комплектации дефектоскопа для контроля ваших изделий можно у наших специалистов. Мы оказываем обучение работе с дефектоскопом, разрабатываем методики контроля ваших изделий с использованием ультразвукового дефектоскопа, изготавливаем специализированные преобразователи и образцы.



дефектоскопа

- контроль сварных швов и основного металла
- поиск мест коррозии, трещин, внутренних расслоений и других дефектов
- определение координат и оценка параметров дефектов типа нарушений сплошности и однородности материала в изделиях из металлов, пластмасс, композитов и других материалов
- измерение толщины изделия

Преимущества ультразвукового дефектоскопа УД2301

- Частотный диапазон с плавной регулировкой от 1 до 10МГц
- Отображение шкалы развертки как в микросекундах, так и в миллиметрах
- Два независимо управляемых строба (А и В) и настраиваемая для каждого из стробов АСД с независимой логикой срабатывания – больше или меньше, измерения по фронту и пику, дополнительные контрольные и поисковые уровни.
- Измерение уровня сигнала и координат дефектов с возможностью гибкой настройки режима отображения измеренных значений
- Автоматическое или ручное построение кривой ВРЧ (до 32 точек)
- Наличие в приборе режима работы по DAC кривым (построение по 32 точкам)
- Наличие в дефектоскопе режима контроля с использованием АРД-диаграмм
- Два вида представления сигналов: детектированный и радио для повышения надежности выявления различных дефектов и повышения точности при работе в режиме толщинометрии
- Построение и обработка в дефектоскопе А, В разверток (А-скан, Б-Скан).
- Режимы: огибающей, заморозки и отображения хода луча для удобства проведения дефектоскопии
- В дефектоскопе реализована уникальная система вывода информации, повышающая удобство работы с дефектоскопом и производительность контроля – можно настроить отображение необходимого количества параметров и их размер
- Дефектоскоп имеет цветной, контрастный TFT-дисплей с высоким разрешением
- Архив измерений, архив настроек, архив преобразователей – в приборе реализована возможность сохранения любых параметров на встроенную память с последующей передачей на ПК для формирования и печати протоколов контроля.
- Многоязычный интерфейс с возможностью выбора языка в настройках прибора
- Несколько вариантов цветовых схем интерфейса прибора повышают удобство работы с прибором на свету и в темноте.

Технические характеристики ультразвукового дефектоскопа NOVOTEST УД2301

Диапазон измеряемых глубин (по стали), мм	до 6000
Диапазон регулировки усиления	125 дБ, с шагом 0,5 дБ
Временная регулировка чувствительности (ВРЧ)	диапазон до 70 дБ, с построением кривой по 32 опорным точкам, введенным вручную или от контрольных отражателей
Зоны контроля	две независимых зоны, начало и ширина изменяются во всем диапазоне развертки
Зондирующий импульс	настраиваемый, с амплитудой до 300 В, с изменяемой длительностью от 25 до 500 нс, с шагом 25 нс
Память	настроек с А-сканом (Б-сканом), ограниченная размером внутренней памяти (до 32 гигабайт), протоколов контроля с сохранение всех параметров прибора
Рабочие температуры, град	-20...+50

Технические характеристики

Развертка

мин.: 0 - 6 мкс

макс.: 0 - 1000 мкс с шагом 25 нс

Задержка

от 0 мкс до 1000мкс с шагом 25 нс

Максимальная толщина контролируемого материала

до 6000 мм (эхо-режим)

Диапазон скоростей

1000 - 9999 м/с

Задержка в призме

0 - 100 мкс с шагом 25 нс

Демпфирование

50 ом

Входной импеданс

50 ом / 600 ом

Зондирующий импульс

видеоимпульс, амплитудой 100, 200 или 300 В, с изменяемой длительность от 25 до 500 нс, с шагом 25 нс

Частота повторений ЗИ

автоматически регулируемая от 10 до 600Гц

Отсечка

компенсированная, 0 - 90% высоты экрана

Усилитель

широкополосный 0.4-20 МГц (6 дБ)

Диапазон регулировки усиления

125 дБ, с шагом 0.5 дБ

Временная Регулировка

Чувствительности (ВРЧ)

диапазон до 70 дБ, 12 дБ/мкс
с построением кривой по 32 опорным точкам введенным вручную или от контрольных отражателей

Детектирование

полное, радиосигнал (во всем диапазоне развертки), В-scan,

Кривая Амплитуда-Расстояние (АРК)

построение по 32 точкам, регулируемая по высоте

Зоны контроля

две независимых зоны, начало и ширина изменяются во всем диапазоне развертки, уровни порогов задаются от 0 до 100% высоты экрана, индивидуальная логика определения дефектов.

Автоматическая Сигнализация Дефектов (АСД)

световая для каждой зоны отдельно и звуковая, индивидуальная логика определения дефекта в зоне

Измерение временных интервалов

от 0 до первого сигнала в зоне или между сигналами в зонах, по фронту или по максимуму сигнала

Измерение амплитуды

в дБ относительно уровня порога в зоне,
в дБ относительно опорного сигнала,
в дБ относительно кривой амплитуда-расстояние

Дисплей

Цветной, TFT 480 x 320 точек 135 x 100 мм.

Память

до 32 гигабайт

Интерфейс

USB,

Разъемы преобразователей

2 Lemo

Аккумулятор

АА

Время работы

до 5 часов с аккумулятором 2700 мА/ч

Внешнее питание

блок питания от сети 220 В, 50Гц AC

Диапазон рабочих температур

от -20° C до +50° C

Размер (В x Ш x Д)

160 мм x 80 мм x 38 мм

Масса

610 грамм (0,61 кг) с аккумуляторами

неразрушающий контроль

Комплект поставки дефектоскопа ультразвукового NOVOTEST УД2301

- ультразвуковой дефектоскоп NOVOTEST УД2301 (электронный блок)
- преобразователи П111-5-К6, П121-5-65
- кабель соединительный Lemo-Lemo
- аккумуляторы АА – 3 шт., зарядное устройство
- кабель для подключения к компьютеру
- паспорт, руководство пользователя, кейс

Дополнительные опции для заказа

- дополнительные преобразователи к дефектоскопу
- дополнительные кабели к дефектоскопу
- дополнительное зарядное устройство
- стандартные образцы (СО-1, СО-2, СО-3, СО-3Р и другие)
- стандартные образцы предприятия с отражателями типа зарубка, плоскодонное сверление и другие
- стандартные образцы предприятия для настройки глубиномера (ступенька)
- контактная жидкость (гель) для ультразвукового контроля

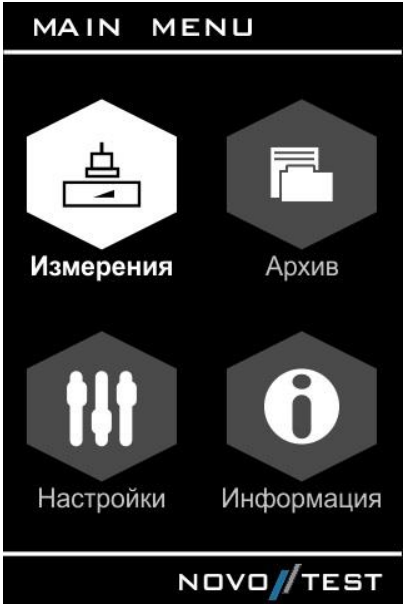
Интерфейс дефектоскопа



Заставка при включении прибор.
Отображается серийный номер и версия прошивки.



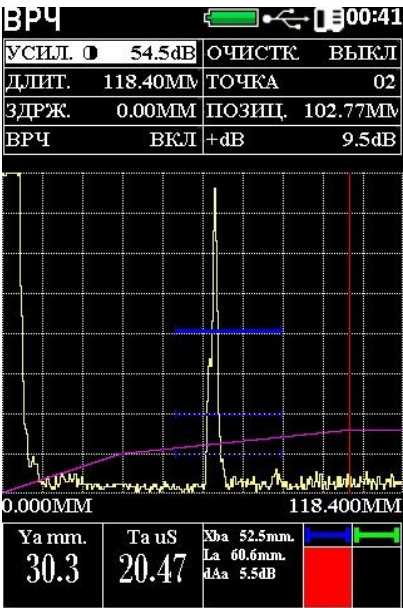
Основной меню прибора в одной из цветовых схем (светлая).
Устанавливается в меню прибора.



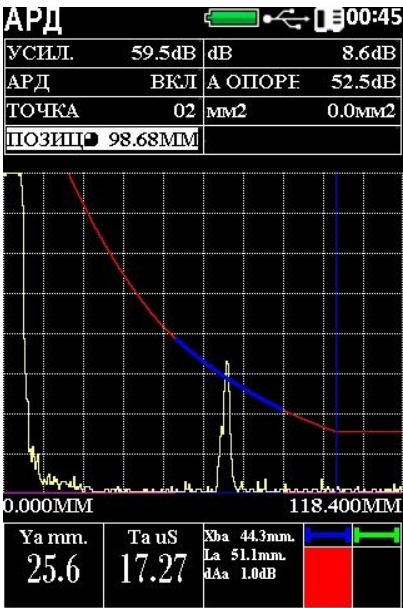
Основное меню прибора в темной цветовой схеме.
Устанавливается в меню прибора.



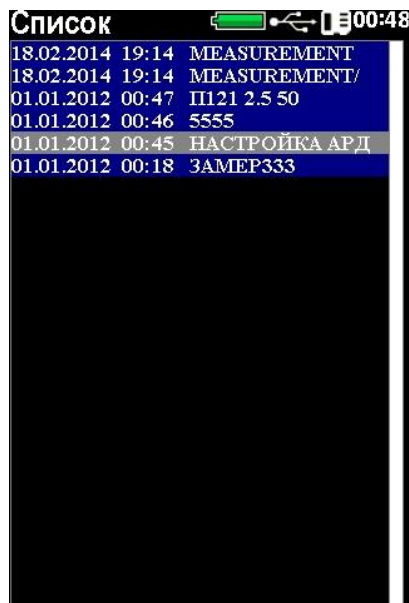
Режим Измерения - основной режим работы прибора. Все настройки прибора доступны через удобное меню.



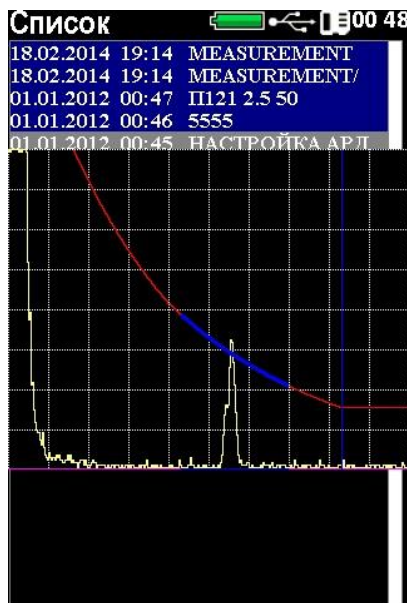
Режим настройки и работы с использованием ВРЧ.



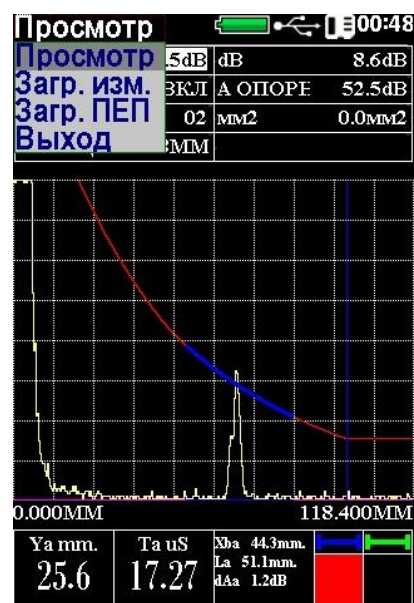
Режим настройки и работы с использованием АРД-диаграмм в вертикальной (портретной) ориентации.



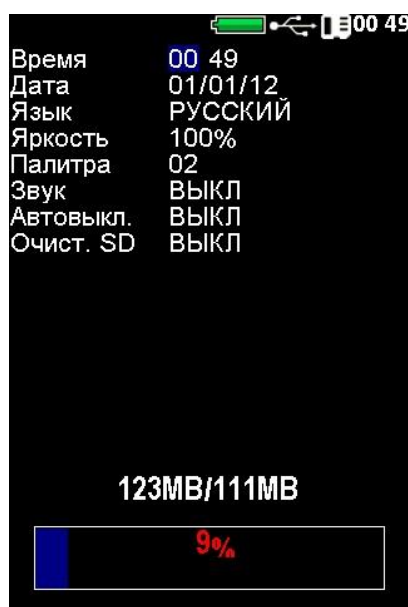
Режим просмотра Архива измерений и настроек. Отображается список сохраненных настроек.



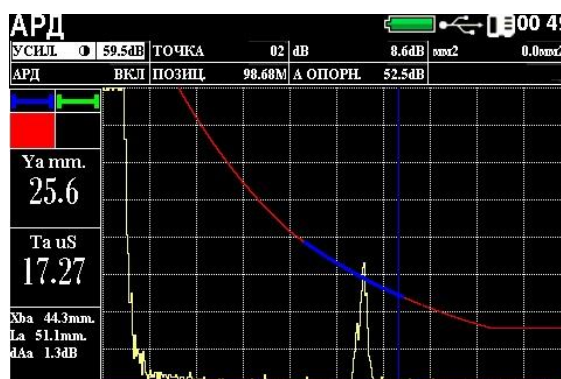
Быстрый просмотр сохраненного измерения



Полный просмотр сохраненного измерения и настроек прибора с возможностью загрузить все настройки прибора, либо только настройки преобразователя.



Меню общих настроек дефектоскоп.



Режим настройки и работы с использованием АРД-диаграмм в горизонтальной (альбомной ориентации). Изменение ориентации дисплея доступно в любой момент в режиме Измерения нажатием одной кнопки.