

# CTS-9006

Цифровой ультразвуковой дефектоскоп



Память пиковых значений

Автоматическая калибровка

Профиль сварного шва

Богатый набор функций

# SIUI



## Портативный, простой в работе, надежный

— Новое поколение цифровых дефектоскопов общего применения

**Компактность и портативность:** Масса всего блока (с учетом аккумулятора) составляет приibl. 1,2 кг, что делает его пригодным для большинства полевых работ.

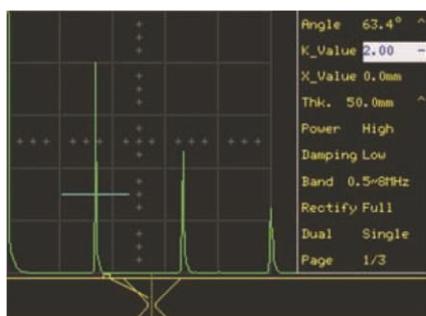
**Простота в работе:** Существует всего несколько лаконично заданных кнопок, с которыми легко работать при помощи одной руки.

**Защита от воздействия окружающей среды:** Система разработана на базе стандарта IP65, имеющим место в сложных промышленных условиях обнаружения дефектов.

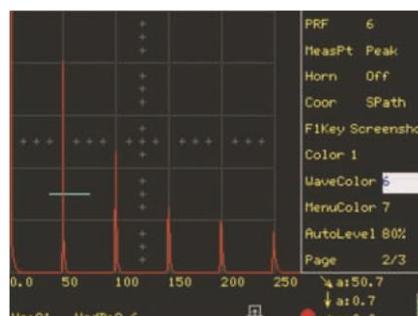
**Супернизкое потребление:** Настраиваемый литий-полимерный аккумулятор может обеспечить до 7 часов непрерывной работы.

**Жесткие технические параметры** Высокое разрешение и глубина проникновения позволяют добиваться прецизионного обнаружения дефектов как на тонких пластинах, так и на больших кузнечных деталях.

## Передовые функции



Функция профиля сварного шва



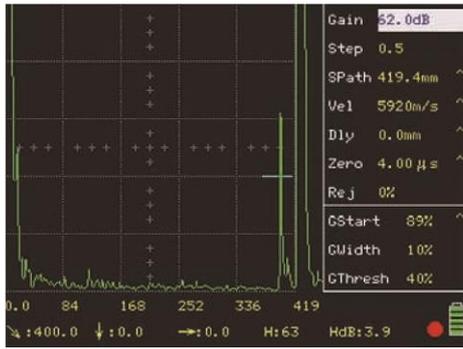
До 11 цветовых профилей временной диаграммы.

- Максимальная частота дискретизации 240 МГц; Измерительное разрешение 0,1 мм.
- Рабочий диапазон частот: от 0,5 до 10 МГц.
- Частота повторения импульсов (PRF) от 20 до 2000 Гц (шаг: 20 Гц): устранение сигналов реверберации в процессе обнаружения дефектов.
- Функция AGC (автоматическое усиление), совместно с памятью пиковых значений и функции фиксации изображения, позволяет быстро идентифицировать самый большой эхо-сигнал, отраженный от дефекта, обеспечивая эффективную дефектоскопию.
- Кривая AVG/DGS может состоять из трех кривых с различными оценочными значениями, если один эхо-сигнал отражен от известного отверстия с плоским дном или от большого, плоского дна.
- Кривая DAC работает с функцией сравнения эхо-сигнала, что делает более удобным количественную оценку эхо сигнала для различных расстояний и амплитуд. Цветной TFT ЖК-экран диагональю 5,7 дюйма с широким углом обзора, высокой яркостью позволяет четко рассмотреть каждую деталь изображения.
- Функция памяти пиковых значений ускорят сканирование и измерение образцов.
- Функция измерения угла установки преобразователя (значение K).
- Три различных цветовых схемы могут отвечать различным требованиям для различных приложений и предпочтений пользователя.
- До 300 наборов, состоящий из кривых и временных диаграмм, могут быть сохранены для различных образцов и стандартов обнаружения дефекта.
- Поддержка 9 языков.
- AWS D1.1/D1.5, дополнительные функции API и TCG.

\* Соответствие стандарту EN-12668-1 и ASTM E317-1

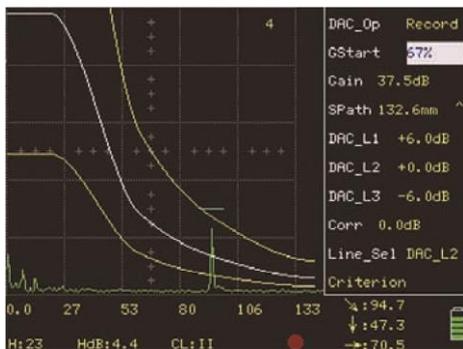
# Примеры применения

## Обнаружение на больших кузнечных деталях



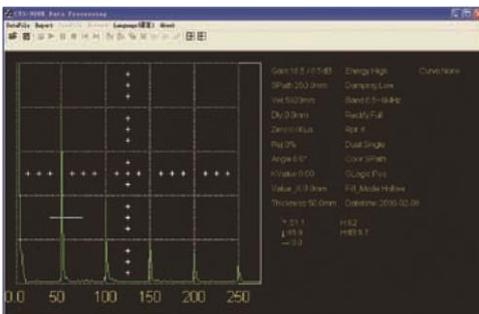
- Большой диапазон обнаружения и высокая добавочная чувствительности отвечают требованиям обнаружения на больших кованных деталях или грубых кристаллических материалах.
- На этом рис. показан эхо-сигнал, отраженный от неоднородности на глубине 400 мм диаметром 2, для от кованного тестового блока с плоским дном.

## Кривая DAC



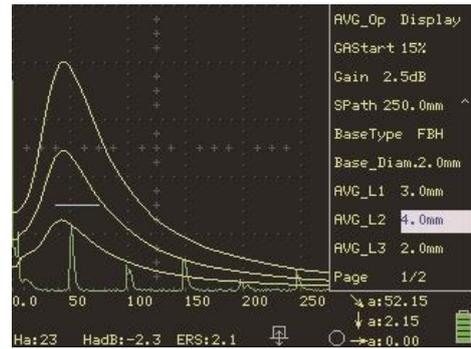
- Функция кривой DAC облегчает и делает более удобным оценку дефекта.

## Хранение данных



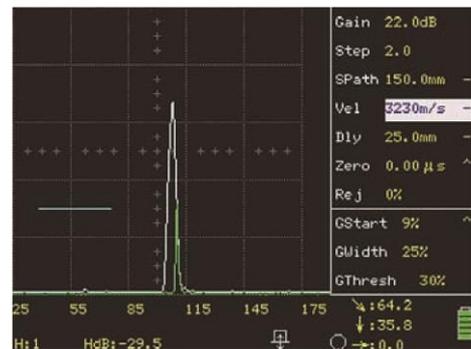
- Эхо-сигналы обнаружения, кривые или параметры могут быть без потери информации сохранены на ПК через USB-порт, что позволяет редактировать отчет и управлять данными.

## Кривые AVG/DGS



- Три кривые различных эквивалентных значений создаются автоматически, если принять за опорный эхо-сигнал, отраженный от известного несквозного отверстия с плоским дном или от большого плоского дна.

## Память пиковых значений



- Автоматическое обновление самого большого эхо-сигнала до полного экрана, что ускоряет поиск дефекта.

## Практические приложения



- Проверка сварного шва прибором [CTS-9006](#).

# Технические параметры

Функция	Единица измерения	Технические параметры
<b>Тестовый индекс</b>		
Погрешность ослабления	дБ	Каждые 20 дБ ±1 дБ
Погрешность вертикальной линейности	%	≤ 3
Динамический диапазон	дБ	≥ 32
Погрешность горизонтальной линейности	%	≤ 0,5
<b>Генератор импульсов</b>		
PRF (Частота повторения импульсов)	Гц	от 20 до 2000 Гц, шаг: 20 Гц
Заглушение		Низкое/высокое, 2 шага (10000/500)
<b>Приемник</b>		
Рабочий диапазон частот	МГц	от 0,5 до 10, с шагом от 1 до 4 / от 0,5 до 10
Отсечка	%	от 0 до 80
Регулировка усиления	дБ	от 0 до 110, с шагом 0,5 / 2 / 6 / 12
<b>Измерение</b>		
Диапазон обнаружения	мм	от 0 до 13000 (Продольная волна в стали)
Задержка вывода на экран	мм	от -10 до 1000 (Продольная волна в стали)
Выпрямление		Положительное, отрицательное, полное, фильтр
Автоматическое усиление		Разрешение автоматической регулировки амплитуды эхо-сигнала в пределах строба, чтобы назначить амплитуду. Настройка амплитуды: 40%/ 50%/ 60%/ 70%/ 80%/ 90%/ 100%
Измерение под углом		Измерение угловым преобразователем
Скорость в материале	м/с	от 400 до 15000
Датчик нуля	мкс	от 0 до 200
Автоматическая калибровка		Для калибровки скорости в материале и задержки датчика. Режим калибровки: Скорость и ноль / скорость / ноль
Кривая DAC		Для создания, настройки и применения кривых DAC, до восьми кривых
Кривая AVG / DGS		Для создания, настройки и применения кривых AVG / DGS
Снимок экрана		Печать экрана системы в качестве изображения и вывод его на USB-диск
Вывод параметров		Сохранение экрана с параметрами измерения на USB-диск
Память пиковых значений		Вывод на экран огибающей временной диаграммы
Фиксация		Фиксация экрана с временной диаграммой
USB-порт		Сохранение внутренних данных системы на USB-диск через USB-порт
<b>Строб</b>		
Строб		Запуск строба: от 0 до 109% Ширина строба: от 1 до 109% Порог строба: от 10 до 90%
<b>Основные технические параметры</b>		
Экран		5,7 дюйма, высокая яркость, TFT, ЖК, 320 x 240 точек
Единица измерения		дюймы/мм
Хранение		300 наборов данных, включая настройку системы, состояние обнаружение, изображения эхо-сигнала и т.д.
Язык		Возможность выбора языка, включая английский, японский, французский, испанский, русский, немецкий, польский, венгерский, турецкий, португальский
Питание		12 В (пост.) (внешнее электропитание); 7,4 В (аккумулятор)
Время работы от аккумулятора	ч	≥ 7 (в зависимости от яркости подсветки). Яркость настраивается автоматически в зависимости от температуры окружающего пространства).
Рабочая температура	°C	от -10 до 40
Код IP		IP65
Масса	кг	Прибл. 1,2 (с учетом аккумулятора)
Габариты	мм	152 x 240 x 52 (ШxВxД)

## SIUI

Shantou Institute of Ultrasonic Instruments Co., Ltd.

Адр.: #77, Jinsha Road, Shantou 515041, Guangdong, China

Тел.: +86-754-88250150 Факс: +86-754-88251499

E-mail: [siui@siui.com](mailto:siui@siui.com) Веб-сайт: <http://www.siui.com>



ООО НТЦ Эксперт - официальный дилер в России.

Москва, Гостиничный проезд 4Б

Тел/Факс: +7 (495) 660 49 68 Тел.: +7 (495) 972 88 55

E-mail [info@ntcexpert.ru](mailto:info@ntcexpert.ru) Веб-сайт: <http://www.ntcexpert.ru>