



## Прочный портативный дефектоскоп

EPOCH™ LTC — цифровой ультразвуковой дефектоскоп, который отличают самые современные технологии, компактный дизайн и малый вес (960 г). EPOCH LTC, созданный на основе прекрасно зарекомендовавшего себя EPOCH™ XT, является полнофункциональным прибором, сочетающим в себе не только большинство стандартных функций, но и специальные опции для особых задач. Кроме того, он соответствует требованиям EN 12668-1.

Ультразвуковая дефектоскопия широко используется для обнаружения и измерения скрытых трещин, пустот, расслоений и тому подобных дефектов в сварных швах, поковках, биллетах, осях, валах, цистернах, резервуарах высокого давления, турбинах и узлах конструкций.

Прибор оснащён ярким цветным трансфлексивным VGA-дисплеем (640 x 480 пикселей), который отображает А-скан с высоким разрешением и обеспечивает превосходную передачу изображения в различных условиях освещения, включая прямой солнечный свет. EPOCH LTC успешно прошёл испытания, и ему был присвоен класс защиты IP67 для работы в неблагоприятной окружающей среде.



**Новое поколение  
дефектоскопов EPOCH**

### ВОЗМОЖНОСТИ

- Стандарт защиты IP67 для безопасной эксплуатации в неблагоприятных условиях
- Соответствует требованиям EN12668-1
- Малый вес – всего 960 г
- Цветной трансфлексивный дисплей
- Порт USB для передачи данных на ПК и вывода данных на печать
- Запись данных на карту Mini SD и в стандартный регистратор данных
- Стандартные динамические кривые DAC/ВРЧ
- Цифровой приёмник с большим динамическим диапазоном и цифровыми фильтрами
- Настраиваемый генератор прямоугольных импульсов

# Большие возможности компактного дефектоскопа

Дефектоскоп EPOCH™ LTC обладает всеми необходимыми функциями для обеспечения проведения качественного контроля: генератор прямоугольных импульсов, динамические кривые DAC/ВРЧ, большой выбор цифровых фильтров, диапазон усиления от 0 до 110 дБ, запоминание максимумов эхо-сигналов, отображение результатов измерений с точностью до 0,01 мм и строб с программируемыми сигнализациями. Также в приборе возможно использование специальных программных опций: АРД-диаграммы, ручная настройка частоты зондирующих импульсов (ЧЗИ), настройка длительности импульса, строб 2, коррекция криволинейной поверхности и интерфейсная программа GageView™ Pro.

- Генератор прямоугольных импульсов с технологией PerfectSquare™
- Цифровые фильтры приёмника: стандартный, широкополосный и высокочастотный.
- Четыре настраиваемых поля измерений для отображения любых параметров измерений.
- Измерение амплитуды с точностью до 0,25% от полной высоты экрана.
- Автоматическая калибровка по толщине, по УЗ-пути и по глубине
- Диапазон измерения амплитуды от 0% до 110% полной высоты экрана
- Автоматическая настройка ЧЗИ от 10 Гц до 500 Гц. Присутствует опция ручной настройки.
- Режимы отображения координатных осей:
  - Стандартный вид (1-10)
  - Со значениями УЗ-пути (1-5)
  - Со значениями отрезков пути ультразвука (1-4) для контроля наклонным датчиком
  - Максимальное значение вертикальной оси измерения амплитуды может быть выбрано: 100% или 110%

## СОЗДАН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЖЁСТКИХ ВНЕШНИХ УСЛОВИЯХ

EPOCH LTC прекрасно подходит для работы в неблагоприятных условиях окружающей среды от береговых зон до пустынь

- Герметичный корпус согласно стандарту защиты IP67
- Безопасная эксплуатация во взрывоопасной атмосфере согласно MIL-STD-810E
- Защита от ударных воздействий согласно IEC 60068-2-27
- Устойчивость к синусоидальным вибрациям согласно IEC 60068-2-6
- Ударная прочность при падении: MILSTD810F 4.5.5 Procedure IV - Transit Drop. Падение с высоты 122 см на 5-сантиметровую фанерную поверхность, уложенную на бетонное основание на каждую панель прибора, на края и углы; всего 26 падений
- Широкий диапазон рабочих температур:
  - Литий-ионные аккумуляторы: от -10° до 50°C
  - Температура хранения аккумуляторов: 0° от до 50°C
  - Температура для подзарядки: от 0° до 40°C
- Крепление ремня как для левой, так и для правой руки
- Герметичный батарейный отсек, открывающийся без дополнительных приспособлений
- Герметичный отсек разъёмов питания и передачи данных (USB OTG, слот Mini SD и VGA / RS-232)

## УДОБНЫЙ И ПРОСТОЙ ДИЗАЙН КЛАВИАТУРЫ

EPOCH LTC оснащён эргономичной клавиатурой, на которой удобно работать как правой, так и левой рукой. Наиболее часто используемые параметры теперь имеют на клавиатуре собственную кнопку для быстрого вызова. Настройки (калибровки) прибора также могут быть вызваны одним нажатием кнопки.

Прибор поставляется с английской или международной клавиатурой.

Предустановленные значения параметров выбираются четырьмя функциональными кнопками.



## Расширенные возможности программного обеспечения и управления данными

### Динамические кривые DAC/ВРЧ:

Расчёт амплитуды эхо-сигнала в процентах или в децибелах от кривой DAC или опорного эхо-сигнала ВРЧ. Опция DAC поддерживает несколько режимов: ASME, ASME III, JIS, а также пользовательские кривые. Данная функция позволяет динамически настраивать кривые DAC, переключаться между просмотрами DAC и ВРЧ и создавать пользовательские сигнальные кривые DAC.

### ОПЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**АРД-диаграммы:** Метод определения размера дефекта на основании АРД-диаграммы для конкретного преобразователя и материала. АРД-диаграмма показывает отношение между амплитудой сигнала, размером дефекта и расстоянием от датчика. (Арт. EPLTC-DGS-AVG)

**Ручная настройка ЧЗИ:** Ручная настройка ЧЗИ от 10 Гц до 500 Гц с шагом 10 Гц. (Арт. EPLTC-PRF)

**Расширенный диапазон:** Расширение стандартного диапазона EPOCH LTC от 4 мм до 1 000 мм (Арт: EPLTC-RANGE)

**Строб 2 (режим эхо-эхо):** Активация второго строга для проведения измерений и настройки сигнализации по стробу 2 и для работы в режиме эхо-эхо. (Арт. EPLTC-GATE2)

### Настраиваемый генератор прямоугольных импульсов:

Возможность настраивать длительность импульса для оптимизации работы датчика. При этом улучшается соотношение сигнал-шум и проникновение звука в сложные по структуре материалы. (Арт. EPLTC-SWP)

### Коррекция криволинейной поверхности:

Коррекция значения УЗ-пути при контроле наклонным датчиком изогнутых поверхностей. (Арт. EPLTC-CSC)

**AWS D1.1 / D1.5:** Индикация динамического рейтинга отражателей для контроля сварных швов по нормам AWS. Повышение эффективности контроля за счёт отсутствия необходимости производить расчёты вручную. (Арт. EPLTC-AWS)



### GAGEVIEW PRO

Интерфейсная программа GageView™ Pro позволяет управлять данными контроля и структурировать их. Данные могут быть выведены на печать или экспортированы в текстовый файл или таблицу для оформления отчётов. Интерфейсная программа GageView Pro также позволяет создавать файлы и идентификаторы для загрузки в EPOCH™ LTC. GageView Pro полностью совместима с EPOCH™ 4, 4B, 4PLUS, LT, LTC и XT.

Возможности ПО:

- Экспорт значений толщины или амплитуды, сохранённых в EPOCH, в файлы Excel, Word или аналогичные программы
- Создание, структурирование и управление базами данных контроля
- Импорт и экспорт калибровок с EPOCH на ПК
- Создание пользовательской библиотеки датчиков для АРД-диаграмм.
- Обновление встроенного программного обеспечения EPOCH

### ПОРТЫ ВВОДА/ВЫВОДА

В EPOCH LTC предусмотрено несколько портов ввода/вывода для передачи данных.

**USB On-the-Go:** Используется для обмена данными с ПК или вывода данных на печать.

**Слот для карты Mini SD:** Запись данных контроля, калибровок и снимков экрана на внешнее запоминающее устройство.

**Выход VGA:** Вывод изображения с экрана EPOCH LTC на проектор или на стандартный монитор ПК с частотой 60 Гц

**Порт RS-232:** Используется для удалённого управления EPOCH LTC с ПК.

### КАБЕЛИ ВВОДА/ВЫВОДА

**USB - Хост ПК:** (Арт. EPLTC-C-USB-A-6)

**USB - Принтер:** (Арт. EPLTC-C-USB-B-6)

**RS-232, 1,83 м:** (Арт: EPLTC-C-RS232-6)

**VGA, 1,83 м:** (Арт: EPLTC-C-VGA-6)

