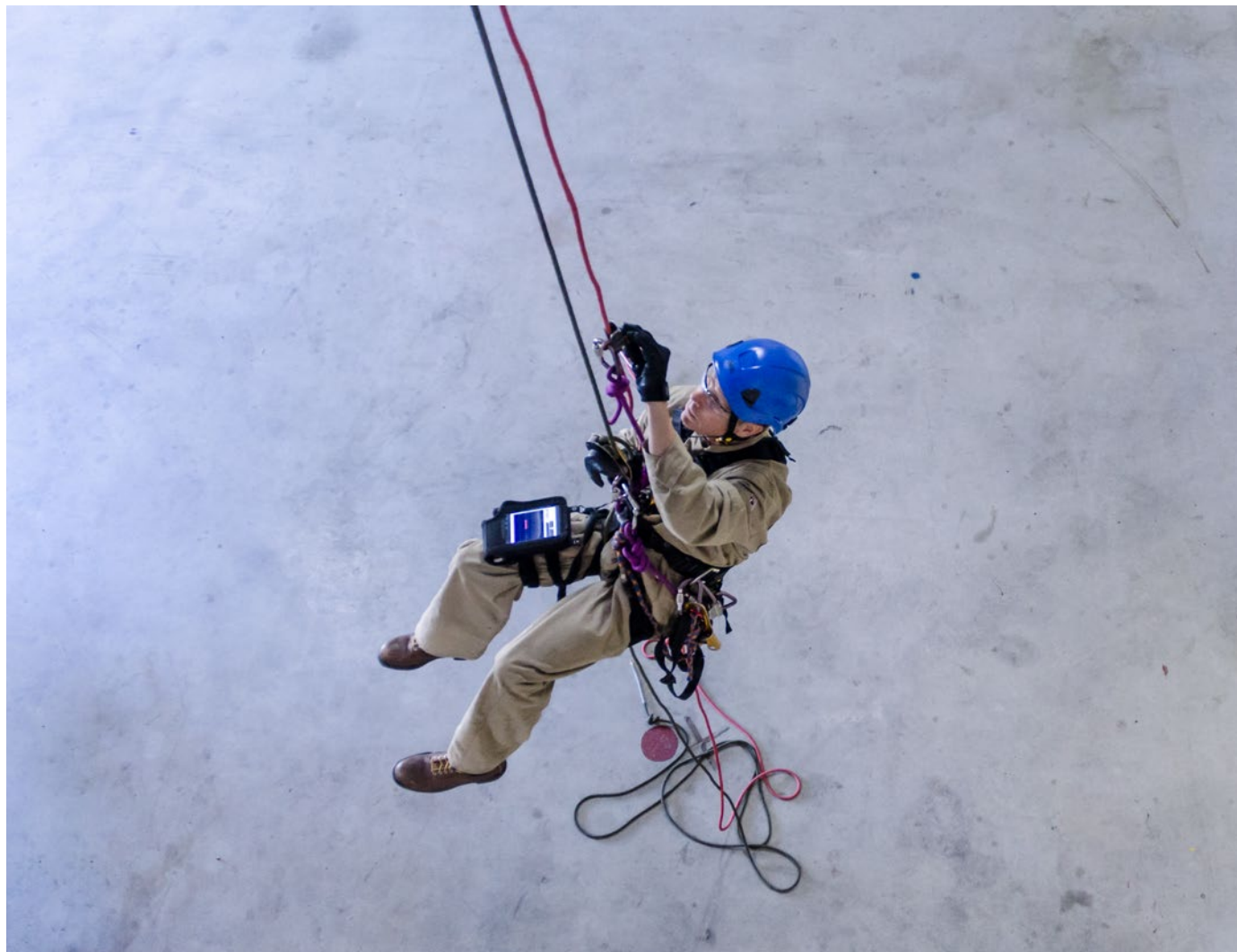


Портативный дефектоскоп ЕРОСН® 6LT



Повысьте качество контроля

Никаких компромиссов!



Не идите на компромисс относительно возможностей вашего дефектоскопа. Теперь, операторы, работающие в условиях промышленного альпинизма, имеют возможность приобрести multifunctional device in a compact format. The device is easily attached to the leg or the safety harness, completely freeing both hands of the operator.

Высокая степень портативности

EPOCH® 6LT with a set of auxiliary devices for industrial alpinism ensures the safety of work for defectoscopists in the most difficult conditions. The device is easily placed in a soft protective case and is reliably attached to the leg of the operator or to the safety harness. Auxiliary devices allow you to fix the device in a convenient position for the operator.

After attaching the device, the operator can adjust the parameters with one hand, and use the other hand for control of the transformer or for maintaining balance and personal safety. The display can be rotated into portrait or landscape mode for optimal viewing of A-scans, and the control knob and buttons are easily accessible for quick adjustment. When working in unfavorable conditions, we recommend using a special cover for additional screen protection.

Создан для промышленных альпинистов-дефектоскопистов.



The EPOCH® 6LT defectoscope is distinguished by high durability and ease of use; the device is easily controlled with one hand, ensuring fast and effective work in industrial alpinism and guaranteeing maximum service life.

- **Освободите ваши руки:** Возможность крепления прибора на ноге или страховочном поясе позволяет освободить руки для выполнения сканирования и удержания равновесия
- **Комфорт:** Равномерное распределение веса прибора (всего 890 г) значительно снижает усталость кисти при работе одной рукой.
- **Простота использования:** Конфигурация с ручкой регулировки и удобным расположением кнопок упрощает навигацию по меню и настройку параметров, даже при работе в перчатках
- **Четкий и яркий экран:** Трансфлексивный экран (640 × 480 пикселей) с режимом работы вне помещения для оптимального просмотра A-сканов в любых условиях освещения
- **Высокая прочность и надежность:** Соответствуют требованиям стандарта IP65/67 (защита от проникновения пыли и воды) и устойчив к падению; предназначен для работы в сложных климатических условиях

<https://a3-eng.com/>

Больше возможностей и готовность к работе



Принцип работы дефектоскопа EPOCH® 6LT достаточно прост и понятен. Широкий экран максимально отображает зону А-скана, которая включает ссылки к наиболее часто используемым функциям. Благодаря усовершенствованному рабочему процессу, пользователи могут выполнять контроль с минимальным нажатием кнопок и настроек. При навигации по меню крупные значки упрощают поиск нужных функций.

Несмотря на свой небольшой размер, дефектоскоп EPOCH 6LT предоставляет все необходимые функции для выполнения стандартного ультразвукового контроля, а также включает дополнительные опции для расширенного применения.

- **Интуитивная навигация:** Двухэкранный пиктографический интерфейс
- **Оптимизирован для работы одной рукой:** Конфигурация прибора и ПО обеспечивают высокую эффективность и удобство работы одной рукой
- **Расширенные возможности дефектоскопа:** Включает все основные функции дефектоскопа EPOCH 650 и отвечает требованиям стандарта EN12668-1:2010
- **Быстрое выявление коррозии:** дополнительный модуль для коррозионного мониторинга сочетает в себе простоту использования толщиномера и гибкость дефектоскопа; включает функцию распознавания ПЭП по центральному контакту разъема для быстрой настройки
- **Оставайтесь на связи:** возможность беспроводного подключения LAN (Wi-Fi) для резервного копирования данных, загрузки настроек, эффективного управления; облачные приложения (Olympus Scientific Cloud)

<https://a3-eng.com/>

Выполнение контроля в условиях промышленного альпинизма



Контроль морских платформ

Благодаря специально разработанному программному модулю и полному набору функций дефектоскопа, коррозионный мониторинг стал значительно быстрее и эффективнее, даже в самых тяжелых условиях работы оператора (как например, при работе в подвешенном состоянии над океаном).

Программный модуль для коррозионного мониторинга

- Автоматическое распознавание преобразователя по центральному контакту разъема
- Динамическое переключение между режимами сканирования и высокоточных точечных замеров
- Автоматическая регулировка усиления (APU)
- Алгоритм высокоточного измерения толщиномера
- Автоматическая коррекция нуля (Do Zero)
- Отображение данных по измерениям в виде таблицы

Выявление и измерение дефектов сварных швов

- DAC/BPЧ
- DGS/AVG (АРД-диаграммы)
- Калькулятор AWS D1.1/D1.5 для оценки сварных швов

Контроль ветровых турбин в процессе эксплуатации

Будь то контроль сварных соединений башен ветрогенераторов или контроль лопаток турбин из композиционных материалов, дефектоскоп EPOCH® 6LT легко справится с любой задачей.

- Настраиваемый генератор прямоугольных импульсов PerfectSquare™
- Цифровой приемник с широким динамическим диапазоном
- Восемь наборов 100%-х цифровых фильтров, поддержка низкочастотной полосы пропускания
- Напряжение генератора: до 400 В
- Динамические кривые DAC/BPЧ и DGS/AVG (АРД-диаграммы)

Контроль мостов и металлоконструкций

Дефектоскоп EPOCH 6LT содержит все необходимые функции для эффективного контроля мостов и металлоконструкций, включая опциональный калькулятор AWS D1.1/1.5 для оценки сварных соединений. Динамические кривые DAC/BPЧ и АРД-диаграммы также включены в дефектоскоп EPOCH 6LT.

- Настраиваемый генератор прямоугольных импульсов PerfectSquare
- Цифровой генератор/приемник с широким динамическим диапазоном
- Восемь наборов 100% цифровых фильтров
- Напряжение генератора от 100 до 400 В
- Пять настраиваемых окон с результатами измерений

Стандартные программные функции для измерения дефектов

- DAC/BPЧ
- DGS/AVG (АРД-диаграммы)

Мощное ПО для коррозионного мониторинга и дефектоскопии

Программный модуль для коррозионного мониторинга

Программный модуль для коррозионного мониторинга позволяет в одном приборе объединить функции толщиномера и коррозионного дефектоскопа. Алгоритм измерения толщины обеспечивает высокую точность результатов, коррекция V-пути используется для учета угла наклона раздельно-совмещенных ПЭП, а коррекция установки нуля (do zero) нужна для компенсации износа контактной поверхности ПЭП.

Для большей эффективности, программный модуль позволяет использовать с EPOCH 6LT уже имеющиеся преобразователи для толщиномеров. Благодаря функции автоматического распознавания ПЭП, программа распознает и автоматически конфигурирует прибор для данного преобразователя. Аналогичным образом, когда функция АРУ детектирует сигнал преобразователя, она оптимизирует усиление для эффективного измерения толщины. Во время коррозионного мониторинга, координатная сетка позволяет быстро сохранять значения толщины в приборе, вместо регистрации данных вручную.



Эффективное управление данными

- Совместим с интерфейсной программой на базе ПК GageView® Pro
- Экспорт файлов через Wi-Fi или перенос данных на съемный USB-накопитель
- Поддерживает форматы файлов bitmap (BMP), CSV (значения, разделенные запятыми) и PDF

Возможности подключения (облачный сервис)

Дефектоскоп EPOCH® 6LT предоставляет возможность подключения к облачному сервису. Подключите дефектоскоп к Olympus Scientific Cloud и воспользуйтесь мощными инструментами облачного приложения, включая:

- Беспроводное обновление микропрограммного обеспечения
- Резервное копирование и архивация данных
- Удаленный доступ к файлам и удаленное управление

Облачный сервис поддерживает все типы файлов дефектоскопа EPOCH 6LT, а также экспортируемые форматы отчетов и файлы изображений. Возможность общего доступа к данным в удаленной базе данных значительно упрощает процесс создания отчетов и передачу результатов контроля.

Стандартные программные функции

- **Динамическая кривая DAC/BPЧ:** сравнивает эхо-сигналы с кривой DAC или с опорным эхо-сигналом
- **DGS/AVG:** сравнивает эхо-сигналы с АРД-диаграммой

Многофункциональность: Дополнительные программные опции

- **AWS D1.1 и D1.5:** Открывает динамический рейтинг показаний для выполнения контроля в соответствии с AWS
- **Аттенуатор донного эхо-сигнала:** Уменьшает амплитуду донного эхо-сигнала сканируемого изделия в зоне, определяемой стробом 2.

Технические характеристики EPOCH 6LT

| Общие | |
|--|--|
| Языки пользовательского интерфейса | Английский, испанский, французский, немецкий, японский, китайский, португальский, русский, итальянский |
| Разъемы для преобразователей | LEMO 00 |
| Хранение данных | Встроенная карта памяти на 100 000 ИД |
| Тип и время работы батареи | Стандартный литий-ионный аккумулятор; продолжительность работы 6 ч |
| Потребляемая мощность | От сети переменного тока: 100–120 В, 200–240 В, 50–60Гц |
| Тип дисплея | Цветной трансфлексивный ЖК-дисплей VGA (640 × 480) с частотой обновления изображения 60 Гц |
| Размер дисплея (Ш × В, диаг.) | 117 × 89 мм, 146 мм |
| Габариты (Ш × В × Г) | 209 × 128 × 36 мм, 58 мм в районе рукоятки |
| Вес | 890 г с литий-ионным аккумулятором |
| Входы/Выходы | |
| Порты USB | (1) Высокоскоростной USB 1.1 Хост (Тип А) (1) Высокоскоростной USB 2.0 Клиент (Тип Mini B) |
| Видеовыход | 1 цифровой видеовыход |
| Защита от воздействий окружающей среды | |
| Нормы IP | Класс защиты IP67 (защита от проникновения пыли и случайного погружения в воду) и IP65 (защита от пыли и струй воды) согласно IEC 60529-2004 (степень защиты, обеспечиваемая корпусом — Код IP). |
| Работа во взрывоопасной атмосфере | MIL-STD-810F, Метод 511.4, Процедура 1 |
| Устойчивость к ударам | MIL-STD-810G, Метод 516.5, Процедура I, 6 циклов для каждой оси, 15 г, 11 мс полусинусоида. |
| Устойчивость к вибрациям | MIL-STD-810F, Метод 514.5, Процедура I, Приложение C, Рис. 6, воздействие: 1 час на каждую ось |
| Диапазон рабочих температур | От -10°C до 50°C |
| Температура хранения батарей | от 0 °C до 50 °C |
| Генератор | |
| Генератор | Настраиваемый генератор прямоугольных импульсов |
| ЧЗИ | от 10 до 2 000 Гц с шагом 10 Гц |
| Напряжение генератора | 100 В, 200 В, 300 В или 400 В |
| Длительность импульса | Настраивается от 25 до 5 000 нс (0,1 МГц) с технологией PerfectSquare™ |
| Демпфирование | 50, 400 Ω |
| Приемник | |
| Усиление | от 0 до 110 дБ |
| Максимальный входной сигнал | 20 Vp |
| Входное полное сопротивление | 400 Ω ± 5% |
| Полоса пропускания | DC до 26,5 МГц при -3 дБ (стандарт. версия) от 0,2 до 26,5 МГц при -3 дБ (EN12668-совместимая версия) |

| Цифровые фильтры | 8 наборов стандартных цифровых фильтров (стандарт. версия) 7 наборов стандартных цифровых фильтров (EN12668-совместимая версия) |
|--|---|
| Детектирование | Полная волна, положительная и отрицательная полуволна, РЧ |
| Линейность системы | По горизонтали: ± 0,5% FSW (полной ширины экрана) |
| Дискретность | 0,25% высоты экрана, погрешность усилителя ± 1 дБ |
| Отсечка | от 0 до 85 % высоты экрана, с шагом 1 % |
| Измерение амплитуды | от 1,25% до 110 % полной высоты экрана |
| Скорость измерений | Соответствует ЧЗИ во всех режимах (измерения «за один прием») |
| Калибровка | |
| Автоматическая калибровка | Скорость звука, смещение нуля Прямой луч (первый донный эхо-сигнал или эхо-эхо) Наклонный луч (УЗ-путь или глубина) |
| Режимы контроля | Импульс-эхо, раздельно-совмещенный или теневой |
| Единицы измерения | миллиметры, дюймы или микросекунды |
| Диапазон | от 4,31 до 6 700 мм при 5 900 м/с |
| Скорость звука | от 635 до 15 240 м/с |
| Смещение нуля | от 0 до 750 мкс |
| Задержка отображения | от -10 до 2203 мкс. |
| Угол ввода луча | от 0° до 85° с шагом 0,1°, а затем переход на 90° |
| Стробы | |
| Стробы для измерений | 2 полностью независимых строба |
| Начало строба | Настраивается на всем отображаемом диапазоне |
| Ширина строба | Настраивается от 0,040 мкс до конца отображаемого диапазона |
| Высота строба | Настраивается от 2 до 95% полной высоты экрана с шагом 1 % |
| Сигнализации | Положительный и отрицательный пороговые уровни, минимальная глубина (строб 1 и строб 2) |
| Измерения | |
| Поля для отображения результатов измерений | 5 полей (ручной или авто-выбор) |
| Строб (1, 2) | Измерение толщины, УЗ-пути, проекции, глубины, амплитуды, времени пролета, мин/макс глубины, мин/макс амплитуды, размеров дефектов, в зависимости от режима |
| Эхо-эхо | Стандартный строб 2 – строб 1 |
| DAC/ВРЧ | Стандартная функция, до 50 точек, динамический диапазон ВРЧ 110 дБ |
| Специальные режимы DAC | Пользовательские DAC (до 6 кривых), отображ. 20–80% |
| Коррекция кривизны поверхности | Стандартная функция. Коррекция для наружного диаметра (прутка) при контроле наклонным лучом |

Программные опции

EP6LT-AWS (Q1400007):
Калькулятор AWS D1.1/D1.5 для оценки сварных швов

EP6LT-CORRSN (Q1400008):
Программный модуль для коррозионного мониторинга

EP6LT-BEA (Q1400009):
Аттенуатор донного эхо-сигнала

Дополнительные комплектующие

BATT-10025-0024 (Q7600001):
Литий-ионный аккумулятор

EP-MCA-X:
Зарядное устройство-адаптер для приборов серии EPOCH с кабелем питания

HNDL-10018-0001 (Q7790068):
Кистевой ремень EPOCH 6LT

EPLTC-C-USB-A-6 (U8840031):
USB-кабель с разъемами mini A–mini B

CASE-10042-0001 (Q7640003):
Кейс для транспортировки EPOCH 6LT

600-DP (U8780297):
Защитная пленка для экрана (10 шт. в упаковке)

EP6LT-KIT-ROPE (Q7790069):
Комплект снаряжения EPOCH 6LT для промышленного альпинизма

EP4/CH (U8140055):
Нагрудный ремень серии EPOCH

EP6LT-STAND (Q7790070):
Настольная подставка EPOCH 6LT

EPXT-EC-X:
Внешнее зарядное устройство для аккумуляторов к приборам серии EPOCH с кабелем питания



E0440105RU