

echometer Эхолот. Ультразвуковое измерение нагрузки болта

Эхолот быстро и точно измеряет ультразвуком растяжение, напряжение и нагрузку в крепежах и отображает результат на удобном для чтения экране.

Измерение достигается путем определения изменения времени прохождения ультразвуковой ударной волны по длине крепежного элемента при затяжке крепежа.

Устройство работает со всеми системами затяжки болтов и используется для контроля закрепёжом в процессе затяжки в целях обеспечения точной начальной нагрузки. Затем сохраненную в крепежной детали нагрузку можно контролировать в любое время.

Эхолот минимизирует потребность в длительной подготовке оператора. Благодаря встроенному устройству записи и передачи данных через интерфейс RS232 эхолот является быстрым и простым в использовании, а также предлагает надежное решение для самой сложной проблемы болтовых соединений.

Преимущества:

- Быстрый и простой в эксплуатации
- Компактный, долговечный, а его надежность подтверждена испытаниями
- Требуется минимального обучения операторов
- Обеспечивает измерения растяжения, напряжения и деформации
- Точный и надежный
- Предназначен для дополнения оборудования для затяжки болтов, производимого Болтайт (Boltight)
- Простота измерения в процессе затяжки и мониторинга в процессе эксплуатации
- Экономичный
- Простая запись и передача данных



Эхолот Болтайт (Boltight)



BOLTIGHT®

HYDRAULIC BOLT TENSIONING

BOLTIGHT is the UK
Registered Trade Mark
of Boltight Limited

echometer Эхолот. Ультразвуковое измерение нагрузки болта

Спецификация:

Физические параметры

Размер:

Ширина = 63.5 мм

Высота = 165 мм

Глубина = 31.5 мм

Вес:

0,4 кг (с элементами питания)

Клавиатура:

Панель с мембранным переключателем и двенадцатью тактильными клавишами

Рабочая температура:

-10°C до 60°C

Корпус:

Корпус из прессованного алюминия с никелированными алюминиевыми заглушками (уплотненными прокладками)

Вывод данных:

Двунаправленный последовательный порт RS232. Программное обеспечение с интерфейсом Windows PC

Спецификация ультразвуковых измерений

Режимы:

Эхоимпульсный (стандарт)

Эхоимпульсный w/Gate (регулируемый)

Генератор импульсов:

Прямоугольный генератор импульсов с регулируемой шириной импульса (единичный, короткий и длинный)

Приемник:

Ручная или автоматическая регулировка громкости с диапазоном 40 дБ

Источник питания:

Три щелочные батарейки 1,5 Вили никель-кадмиевые батарейки 1,2 В типа AA

Обычно работает 150 часов на щелочных и 100 часов на никель-кадмиевых батарейках

Автоматическое отключение питания при простое в течение 5 минут

Значок состояния батареи

Преобразователь

Типы преобразователей:

Одноэлементный - от 1 до 10 МГц и диаметры от 1/8" (3.175 мм) до 1" (25,4 мм)

Быстро разъединяемые соединители с замком '00' LEMO

Стандартный кабель длиной 10 футов

По запросу возможен выбор преобразователей и длины кабелей под заказ

Температурный датчик автоматической температурной компенсации

Измерения:

Диапазон:

Болты длиной от 25,4 до 2435 мм

Время:

Наносекунды

Растяжение:

Изменение длины (в дюймах/миллиметрах)

Нагрузка:

Прикладываемая силовая нагрузка (тыс. фунтов или килоньютон)

Напряжение:

Сила на единицу площади напряжения (фунтов на квадратный дюйм или МПа)

Деформация:

В процентах

Разрешение:

+ / - 0,00001 мм

Диапазон скоростей:

1250 - 9999 м/с

Фиксированный. Одно-или двухпозиционная калибровка нуля в качестве опции

Выбор материала болта из заданного или пользовательского списка

Дисплей:

Развертка типа А: выпрямленная +/- (вид: полу-волна) или РЧ (полноволновой вид сигнала)

Ограничительный рычаг (блок аварийной сигнализации):

Установка высокого и низкого аварийного сигнала для отображения допустимого диапазон отклонений

Столбчатая диаграмма повторяемости указывает на стабильность измерений

Регистратор данных (внутренний):

Всего 8000 показаний, разные группы болтов.

Сохраняет информацию в обеих формах сигналов, наносекундах, растяжение, напряжение и деформацию для каждого показания

Память:

16 Мбит энергонезависимой оперативной памяти

Пределы аварийных сигналов:

Высокий и низкий пределы со звуковым зуммером,

Видимая развертка и сигналы светодиодов



BOLTIGHT®

HYDRAULIC BOLT TENSIONING

BOLTIGHT is the UK
Registered Trade Mark
of Boltight Limited