



ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНДУСТРИИ

altheris.com | althen.de

WE TURN EVERY MEASUREMENT
CHALLENGE INTO A SENSOR SOLUTION



SENSOR SOLUTIONS FOR:

- TRAIN
- METRO
- TRAM

ВАШ ЭКСПЕРТНЫЙ ПАРТНЕР В СФЕРЕ
СЕНСОРОВ И КОНТРОЛЛЕРОВ

ALTHEN
SENSORS & CONTROLS

ПРО ALTHEN SENSORS & CONTROLS

подробно на странице 7

БУДУЩЕЕ МОБИЛЬНОСТИ С DELFT HYPERLOOP

подробно на странице 7

ПАНТОГРАФ + ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ

- mm** ДИНАМИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПОЗИЦИИ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДА
- N** ДАВЛЕНИЕ НА ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ
- mm** ЛАЗЕРНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПОЗИЦИИ

ПОДРОБНО НА СТРАНИЦЕ 6

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- m/s²** ИЗМЕРЕНИЕ ВИБРАЦИИ В ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНАХ
- bar** ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ВНУТРИ ПОЕЗДА
- g** ИЗМЕРЕНИЕ УСКОРЕНИЯ
- ↗** ИЗМЕРЕНИЕ НАКЛОНА
- ↕** ДЖОЙСТИКИ

ПОДРОБНО НА СТРАНИЦЕ 6

ИНФРАСТРУКТУРА

- mm** ОТСЛЕЖИВАНИЕ ПОЗИЦИИ
- N** ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ

ПОДРОБНО НА СТРАНИЦЕ 6



ТЕЛЕЖКА + КОЛЕСА



ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ СОСТОЯНИЯ КОЛЕСА

- A** СКАНЕР ПРОФИЛЯ КОЛЕСА
- A** ДАТЧИК ДИАМЕТРА КОЛЕСА
- A** BACK-TO-BACK
- A** СКАНЕР ПРОФИЛЯ ТОРМОЗНОГО ДИСКА

ПОДРОБНО НА СТРАНИЦЕ 5

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ

- N** НАГРУЗКА В ДВИЖЕНИИ
- A** БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ НАГРУЗКИ
- A** ИЗМЕРЕНИЕ ПРОФИЛЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
- A** ИЗМЕРЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

ПОДРОБНО НА СТРАНИЦЕ 4

ПРОВЕРКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

- N** МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ДИСКОВЫХ ТОРМОЗОВ
- bar** ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ В ТОРМОЗАХ
- m/s²** ИЗМЕРЕНИЕ ВИБРАЦИИ

ПОДРОБНО НА СТРАНИЦЕ 5

АМОРТИЗАТОР

- N** МНОЖЕСТВО СЕНСОРОВ ИЗМЕРЕНИЯ НАГРУЗКИ НА АМОРТИЗАТОР
- Nm** ДАТЧИК ЛИНЕЙНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

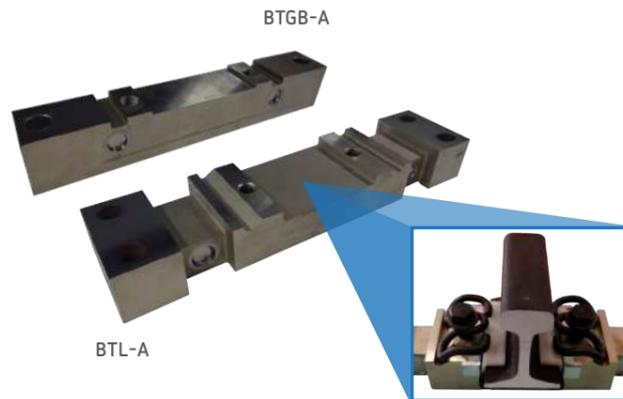
ПОДРОБНО НА СТРАНИЦЕ 5

СЕНСОРЫ И КОМПЛЕКСНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ:

- Измерения статической нагрузки
- Измерение динамической нагрузки
- Портативное беспроводное измерение нагрузки
- Измерение профиля железной дороги

N МАСШТАБ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ



A СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ

- Лазерное сканирование и анализ профиля головки рельса
- Бесконтактное измерение параметров износа рельсов
- КПК и программное обеспечение для поддержки базы данных рельсов
- Износ: -5,0 ... +14,0 мм (верт.), -5,0 ... +18,0 мм (шир.), до 14,0 мм (уменьшено)



A СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

- Лазерное измерение
- Измеряет вибрацию рельсов, когда поезд проходит мимо
- Встроенный усилитель и регистратор данных
- Система дистанционного управления



A Портативное беспроводное измерение нагрузки

Текущая ситуация

Чтобы измерить параметры колес поездов, вам нужно выполнить измерения на каждом колесе отдельно и записать результаты. После этого ввести полученные данные в Excel, а затем вычислить и проанализировать результат.

С нашей беспроводной системой все происходит автоматически. Наши сенсоры способны замерять самые различные параметры и в течение нескольких секунд отправлять эти данные вам на компьютер, где вы сможете сразу просмотреть их. Программное обеспечение будет настроено специально под ваши запросы.

Преимущества

- Подробные данные за считанные секунды
- Экономия труда
- Уменьшение затрат на рабочую силу
- Переносной чемодан с ноутбуком
- Персональное ПО
- Простая отчетность

* Аналогично для системы измерения параметров колес



m/s² ДАТЧИК ВИБРАЦИИ

bar ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ

N ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ НАГРУЗКИ НА АМОРТИЗАТОР

N МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ДИСКОВЫХ ТОРМОЗОВ

A ДАТЧИК ИЗНОСА ПРОФИЛЯ ДИСКОВЫХ ТОРМОЗОВ

mm ДАТЧИК ЛИНЕЙНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

A МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ КОЛЕС

ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРА КОЛЕС

- Высокоточное измерение диаметра колес
- Большой цифровой дисплей
- Диапазон измерений: 600-1400 мм или по запросу
- Возможна индивидуальная конструкция



ДАТЧИК ДИАМЕТРА КОЛЕС (Bluetooth)

- Высокоточное измерение диаметра колеса
- Большой цифровой дисплей
- Bluetooth интерфейс для передачи данных (опционально)
- Диапазон измерений: 400-750 мм или по запросу
- Возможна индивидуальная конструкция



ДАТЧИК ИЗМЕРЕНИЯ ДИАПАЗОНА

- Бесконтактное измерение диапазона между колес
- Большой цифровой дисплей
- Bluetooth интерфейс (опционально)
- Диапазон измерений: ± 150 мм, ± 0,3 мм (погрешность измерения)



ДАТЧИК ИЗНОСА ДИСКОВЫХ ТОРМОЗОВ

- Лазерное сканирование и анализ профиля тормозного диска
- Бесконтактное измерение параметров износа дисков
- КПК и программное обеспечение для поддержки базы данных
- Диапазон измерений: +5 ... -5 мм (износ), 160 мм (диапазон сканирования)



СКАНЕР ПРОФИЛЯ КОЛЕСА

- Лазерное сканирование и анализ профиля колеса
- Бесконтактное измерение параметров профиля колеса
- КПК и программное обеспечение для поддержки данных о состоянии колес
- Bluetooth интерфейс для передачи данных



НАСТРАИВАЕМОЕ ПО

- Объединяет значения из разных измерительных инструментов
- Для использования на КПК и планшетах



Совместимо с A.U.R.A.

A.U.R.A. - это продукт NEM Solutions and a world leading commercial application для точного контроля износа колес. Централизация всей информации, собранной с различных источников, ее обработка и расширенный анализ износа колес.



bar ДАВЛЕНИЕ



N СИЛА



mm СМЕЩЕНИЕ

- Проволочный датчик
- Лазерный сенсор



↕ ДЖОЙСТИКИ

- 1, 2, 3-осевые джойстики



ПЕДАЛИ



∠ ДАТЧИКИ НАКЛОНА

- Одно и мульти-осевые



g УСКОРЕНИЕ



m/s² ВИБРАЦИЯ



°C ТЕМПЕРАТУРА

- Бесконтактный (инфракрасный)
- С точностью до 0.025 °C



РЕГИСТРАТОРЫ

- Регистраторы до 120 каналов
- Чистота дискретизации до 1 μs
- Низкие/высокие напряжения



Althen и Altheris в ближайшем будущем объединят свои силы и продолжат работу как Althen Sensors & Controls. Совмещая многолетний опыт и множество технических ноу-хау, Althen может создавать рабочие решения практически для каждой отрасли.

Althen - ваш надежный партнер, который специализируется на промышленных датчиках, измерительных приборах, сенсорах, джойстиках, контроллерах, сборе и обработке данных, на автоматизации. Каждую задачу мы решаем с помощью того или иного датчика или группы датчиков, мы предоставляем комплексные

решения и консультируем вас на всех этапах.

Основным операционным рынком Althen является Западная Европа и США со своими офисами в Нидерландах, Германии, Франции и США. Мы предоставляем нашим клиентам широкий спектр продуктов в различных отраслях. Если у вас есть задача, которая требует элементов управления, элементов автоматизации или комплексной интегрированной измерительной системы, вы нашли себе надежного партнера.

Наш ассортимент охватывает все физические возможные измерительные устройства, которые указаны ниже, на основе многих различных технологических принципов и решений.



КАК ЭТО РАБОТАЕТ?

В Althen мы считаем, что наши клиенты не покупают обычный сенсор, датчик, элемент управления и т.д. Мы считаем, что вы покупаете индивидуальное комплексное измерительное решение. Вы получаете нашу поддержку и консультацию по всем интересующим вас вопросам. Большинство устройств требует настройки. В таких случаях наш специалист посетит вас, проконсультирует вас и поможет разработать необходимые решения. Затем начинается этап проектирования и разработки. Наши специалисты работают над разработкой продукта. На протяжении всего этого процесса мы консультируемся с клиентом, все ли ему подходит.

СОГЛАШЕНИЕ ОБ УРОВНЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ:

Когда мы произвели продукт, мы доставляем его до места назначения. В дополнение к нашему продукту мы предоставляем высококачественное обслуживание. Мы доступны для консультации по техническим вопросам и вопросам резервного копирования. Также мы предоставляем расширенное соглашение о техобслуживании. От простых SLA с регулярными проверками до продвинутых SLA, где мы держим полную индивидуальную систему измерения на складе в случае, если клиенту будет нужен другой набор с временем доставки всего за несколько рабочих дней.

ПОЧЕМУ ALTHEN

Любую вашу задачу мы превращаем в готовое решение в виде комплекса измерительных систем. Кроме индивидуальных решений у нас есть производственная линия с решениями для конкретных отраслей.

В добавок к измерительным решениям мы предлагаем сервис и поддержку: калибровка, Соглашение об уровне предоставления услуг, обучение вашего персонала, пуск наладочных работ. Потому что мы хотим помочь вам на всех этапах сотрудничества.

ALTHEN СПОНСИРУЕТ БУДУЩЕЕ ТРАНСПОРТА

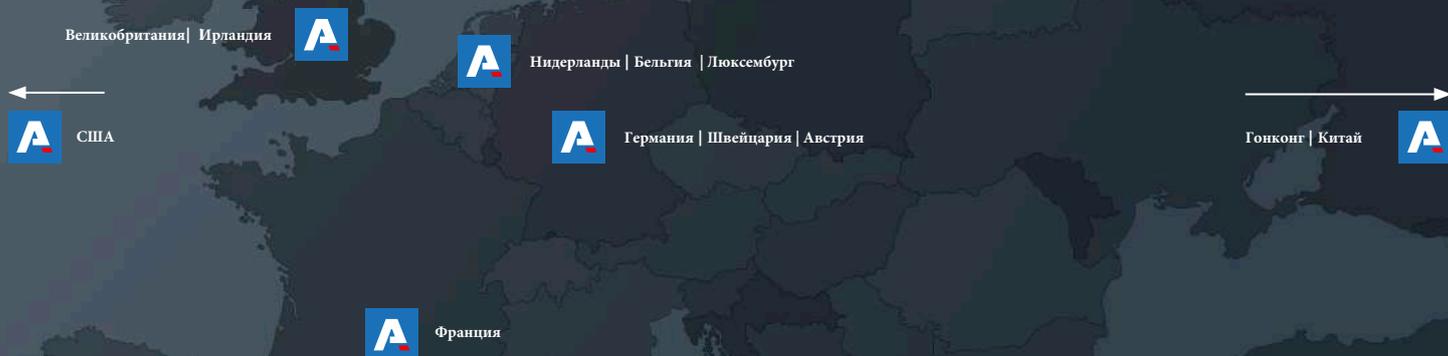
Все началось с захватывающей идеи генерального директора Tesla - Элона Маска. Задача заключалась в разработке нового способа транспортировки, нового наземного транспорта, который будет способен доставить вас из Амстердама в Париж всего за 30 минут. Решением задачи стал так называемый Hyperloop, который представляет собой капсулу, которая движется на магнитных подушках в вакуумном туннеле.

Студенты технических университетов со всего мира начали работу над этим проектом, который мог бы изменить будущее транспорта. Также в проекте участвовали студенты Технического университета Делфт, которые осуществляли поиск спонсоров.

Студенты Технического университета Делфт связались с нами по поводу спонсирования, и мы им ответили "да". Нам нравятся инновации, нам нравится быть частью такого проекта, который способен изменить будущее. Именно поэтому мы гордимся участием в таких проектах, мы помогаем не только деньгами, но и предоставляем им наши датчики и прочие измерительные системы.



ВЫ НАЙДЕТЕ НАС ВЕЗДЕ



ALTHEN SENSORS & CONTROLS GROUP COMPANIES

■ Нидерланды | Бельгия | Люксембург

ALTHENIS bv Sensors & Controls
Vlietweg 17a
2266 KA Leidschendam
The Netherlands
Tel: +31 (0)70 392 4421
Email: sales@altheris.nl

■ Германия | Швейцария | Австрия

ALTHEN GmbH Meß- und Sensortechnik
Dieselstr. 2
65779 Kelkheim
Germany
Tel: + 49 (0)6195 - 70060
Email: sales@althen.de

■ Франция

ALTHENIS FR / DB Innovation 26,
avenue de la Méditerranée
34110 Frontignan
France
Tél: 0033 (0)4 67 78 61 66
Email: dbi@altheris.fr

■ США

ALTHEN Sensors & Controls Inc
2375 Woodacre Drive
Oceanside CA 92056
USA
Tel: +1 858-633-3572
Email: r.ream@altheris.com

■ Великобритания | Ирландия

ALTHENIS UK & Ireland
P.O. BOX 1040
Crawley
RH11 8WF
United Kingdom
Tel: +44-1293-533367
Email: sales@altheris.com

■ Гонконг | Китай

ALTHEN HK & China
Star Business Center, Office 709
Guanyuan Middle Road No 158
Baiyun Dist, Guangzhou
Guangdong, China
Tel: +86-1363-2317-550 Email:
sales@altheris.com

Представитель Althen в Украине - ООО "ИНМИР"
54029, Украина, г. Николаев, ул. 8-го Марта 34-А, оф 309/1
Тел: +38097-493-9824 Email: sales@inmyr.com www.inmyr.com

ВАШ ЭКСПЕРТНЫЙ ПАРТНЕР В СФЕРЕ
СЕНСОРОВ И КОНТРОЛЛЕРОВ

ALTHEN
SENSORS & CONTROLS