

Защищенный патентом датчик loadsol® измеряет с высокой точностью силу, действующую на стопу в обуви во время статической и динамической активности (нагрузки), используя тонкую стельку, которая не влияет на проприоцепцию стопы. Гибкий датчик покрывает плантарную поверхность стопы и может включать до трех областей датчика. Миниатюрная электроника передает данные через Bluetooth в смартфон. Кроме того, loadsol® является первой системой с таким размером электроники и с возможностью точного измерения силы между стопой и обувью без учета веса тела, ускорения и т.д.



стелька loadsol® в обуви

Технические характеристики стельки loadsol®	
размеры	все размеры и заказные размеры
число датчиков	1, 2, или 3 по всей поверхности стопы
диапазон силы (Н)	20 - 2,500* (стандартно)
частота (Гц)	макс. 200 Гц
передача данных	Bluetooth LE
операционное устройство	iPhone, iPad, iPod, Android
батарея	3В дисковый элемент питания / на 14 часов или перезаряжаемый элемент питания

*другие диапазоны возможны по запросу



Характеристика loadsol®

- Измеряет силу при статической и динамической активности (нагрузке)
- Опрашивает датчик с частотой до 200 Гц
- Использует защищенные патентом датчики
- Покрывает целиком поверхность стопы
- Может получать данные нагрузки переднего и среднего отделов стопы, а также пятки по отдельности
- Использует электронику небольшого размера и веса
- Показывает изменение силы во времени для обеих стоп с биологической обратной связью
- Использует дисковые или перезаряжаемые элементы питания
- Показывает данные в реальном времени на мобильных устройствах
- Данные могут быть автоматически сохранены в облаке
- Данные могут быть использованы в различных приложениях по биомеханике
- Данные могут быть проанализированы в программном обеспечении novel
- Данные могут быть записаны в виде ASCII файла и проанализированы с помощью программного обеспечения под Windows
- Работает как с iOS, так и с Android

novel gmbh (Germany) • Ismaninger Str. 51 • 81675 Munich
tel: +49 (89) 417767-0 • fax: +49 (89) 417767-99
e-mail: novel@novel.de • web: www.novel.de

ООО «Новел СПб» (Россия) • Наб. реки Смоленки, д. 14 Литер «А» • Санкт-Петербург, 199178
тел, факс: +7 (812) 324-72-38 • моб: +7 (950) 226-2828
e-mail: novel@novelspb.com • web: www.novelspb.com

Все системы novel работают с высоким качеством, калиброванными датчиками и обеспечивают надежные и воспроизводимые длительные измерения. loadsol®, loadpad®, pedar®, artinscience®, и logo novel (цветная нога) являются зарегистрированными торговыми марками novel gmbh © 1992-2018



novel.de



Сентябрь 2018 | Информация может быть изменена без предупреждения



loadsol® стелька измеряет силу между плантарной поверхностью стопы и обувью.

С системой loadsol® от novel можно измерить силу реакции опоры на плантарную поверхность стопы при стоянии и движении. Используя гибкий плоский датчик, который покрывает плантарную поверхность стопы, loadsol® измеряет силу между стопой и обувью безотносительно к тому, какая часть стопы в контакте со стелькой. Датчик loadsol® базируется на новой защищенной патентом технологии и благодаря своим линейным характеристикам также точно измеряет парциальные нагрузки. В отличие от системы pedar® с высоким разрешением датчиков, которая с большой точностью измеряет локальное распределение давления, loadsol® измеряет полную силу на стопу или на несколько областей стопы.



измерение в лыжных ботинках с помощью loadsol®

Эта технология использует электронику в размере спичечного коробка и беспроводно взаимодействует со смартфоном через Bluetooth. Значения силы высвечиваются на экране смартфона в реальном времени. Пользователь может также получить мгновенную биологическую обратную связь

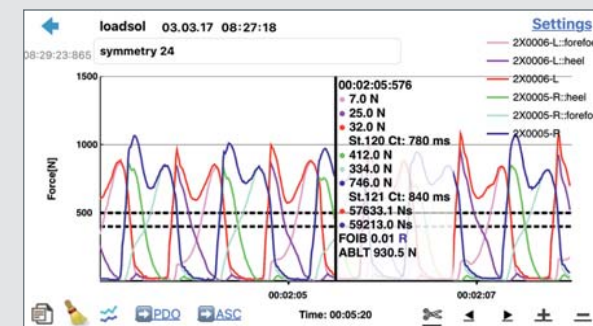
устройство измерения нагрузки

относительно нагрузки на стопу в виде звукового сигнала, визуально или вибрации. Измеренные данные могут храниться в смартфоне и в облаке и дополнительно могут быть переданы в компьютер для более детального анализа. Длительные измерения позволяют оценить неустойчивость ходьбы, импульс, скорость, равновесие, усталость и интенсивность.

Стелька loadsol® хорошо согласовывается с другими поверхностями и поэтому возможно проводить измерения с loadsol® стельками в обуви с ортопедическими стельками. Электроника была преднамеренно не интегрирована в тонкий loadsol® датчик. Это не влияет на проприоцепцию плантарной поверхности стопы, биомеханику ходьбы, также как на функцию ортопедической коррекции. Миниатюрная электроника может быть прикреплена к верхнему краю обуви с помощью зажима.

Приложение loadsol® разработано для длительного измерения нагрузки с биологической обратной связью, сравнения данных для двух ног при стоянии и при ходьбе, а также для оценки скорости бега или скорости нагрузки во время бега. Для использования измеренных данных в других приложениях, данные могут быть экспортированы в ASCII файл. Кроме того, программное обеспечение Windows loadpad® analysis позволяет проводить углубленный анализ данных loadsol® на компьютере.

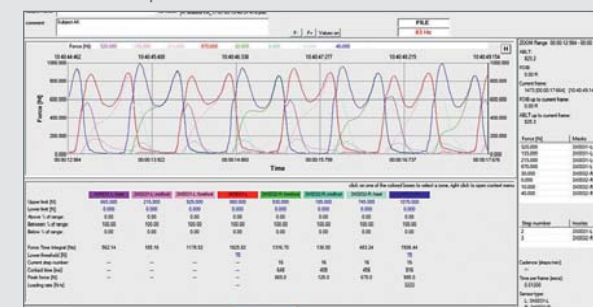
loadsol® стельки доступны для любого размера обуви и с одним из четырех различных расположений областей датчика. Нагрузка на стопу может быть измерена для трех областей отдельно. Для специальных целей служат стельки с другим расположением и размерами.



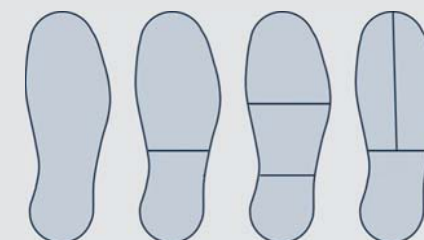
Симметрия при ходьбе

Subject name: **BW: 80 kg** More... Apply Cancel
 loadsol KA Interval length [s]: 10
 max Force[N]: 2500 Measurement time [s]: 10000
 Force range [N]: show lines Visual feedback:
 upper limit: 500 Protected:
 lower limit: 400 Autostoring:
 Biofeedback: with Comment:
 sound vibrate with ASCII:

Установки в приложении



Анализ loadsol® измерения на ПК с ОС Windows



Разделение поверхности датчика на 4 варианта