

Цветной дисплей с подсветкой
Bluetooth™ и
USB связь

ROTALIGN® Ultra

Новейшая система лазерной центровки



Компания Prüftechnik – лидер в
области лазерной центровки

Рабочая станция центровки

Система ROTALIGN® Ultra предназначена для полного и точного выполнения всех необходимых операций центровки. Она имеет: цветной экран с подсветкой, информация на котором хорошо видна даже при ярком солнечном свете; простую и ясную систему быстрой навигации по меню; экранную помощь и возможность редактирования с помощью алфавитно-цифровой клавиатуры с подсветкой; функцию контекстно-зависимой работы и USB-связь с PC и другими внешними устройствами. Ее мощные подзаряжаемые батареи обеспечивают длительное время непрерывной работы.

Свип-режим измерения

Запатентованная технология измерений с использованием одного лазера и встроенный электронный инклинометр позволили реализовать свип-режим измерения. При этом измерения выполняются простым поворотом валов из любого положения и в любом направлении.



Достоинства

- Современный компьютерный дизайн
- Цветной экран с подсветкой
- Процессор Intel XS® 400 МГц
- Порт USB для внешних устройств, принтер
- Подсветка клавиатуры
- Быстрая навигация по меню
- Мощные подзаряжаемые батареи
- Запатентованная однолучевая технология
- Множество режимов измерения
- Центровка серии машин – до 14 машин
- Результаты центровки за 3 операции
- Экспертиза мягких опор
- Расчет температурного расширения
- Надежные, универсальные зажимы
- Регулируемые зажимы противоскольжения
- Bluetooth™ связь
- Надежные клавиши ввода данных
- Уникальный способ завершения ввода данных

Компактность и удобство

Унификация подключений

Для датчика, зарядного устройства и внешних устройств.

Удобство эксплуатации

Регулируемая скоба (не показана) и резиновые рукоятки обеспечивают возможность надежной и удобной работы с компьютером.

Удобная подставка

Обеспечивает установку компьютера в требуемом месте при выполнении измерений.



Уникальный дизайн и высокие технические характеристики

Современная конструкция и наглядный интерфейс пользователя говорят сами за себя – все системные функции легко доступны, используя контекстное или общее меню. В зависимости от требуемой задачи возможен выбор пяти режимов измерения.

Клавиатура

Клавиатура с эргономичным дизайном включает в себя клавиши навигации, клавиши ввода данных и функциональные клавиши. Она имеет привычный вид для пользователя и удобно расположена.



Экран общего вида

На одном экране отображаются: ряд машин для центровки, условия центровки, имя файла, текущий пользователь, время выполнения последнего измерения и модификации файла.

Цветной дисплей

На экране противозадирного дисплея размером 5,4 дюйма выводятся четкие цветные высококачественные изображения, подобные машиной графике.

Индикаторы на светодиодах

Статус положения лазера, условия центровки и состояние батареи питания мгновенно отображаются с помощью двух наборов встроенных светодиодов.

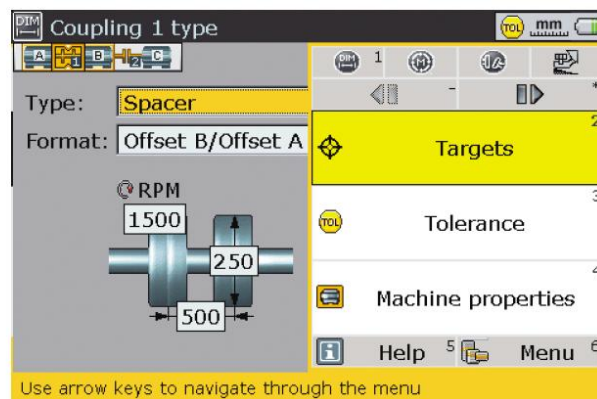
3 «быстрых» шага до результатов

Результаты центровки могут быть получены, используя всего лишь 3 нажатия на клавиши.

Быстрый доступ к командам меню

Работа с меню

- Контекстное меню с помощью иконок
- Общее меню для всех опций
- Комбинация клавиш
- Экранная помощь «подсказка»

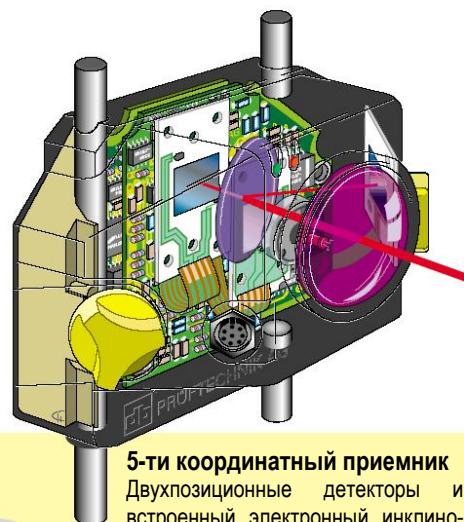


Диспетчер программ



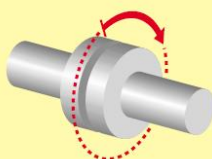
Функции диспетчера программ

- Операции с файлами
- Выполнение приложений
- Формирование шаблонов пользователя
- Измерения для мягких опор
- Конфигурация устройств: установки пользователя/ввод текста/время и дата/языки/единицы измерения



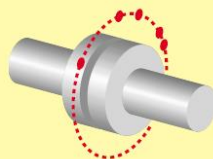
5-ти координатный приемник
Двухпозиционные детекторы и встроенный электронный инклинометр позволяют контролировать изменения положения машин одновременно по вертикали и горизонтали в режиме MOVE (движение).

Гибкость измерений



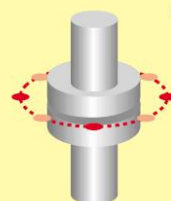
Непрерывное измерение – свип-режим

Это высокоскоростной режим прямого измерения является идеальным для стандартных машин и требует поворота вала, как минимум, на 60°.



Многоточечный режим

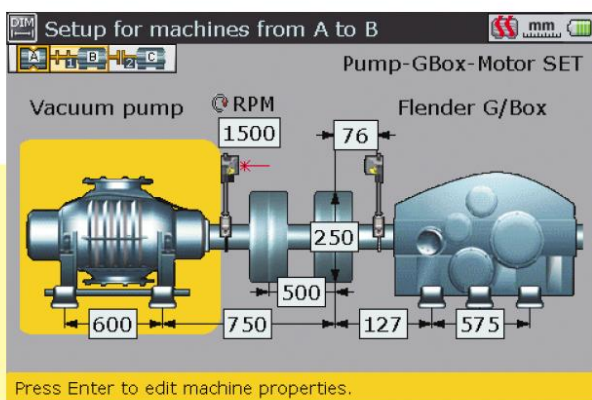
Для валов, установленных в любых типах подшипников. Измерения требуют 3 точки или более в любом положении в пределах поворота на 60°.



Статический режим

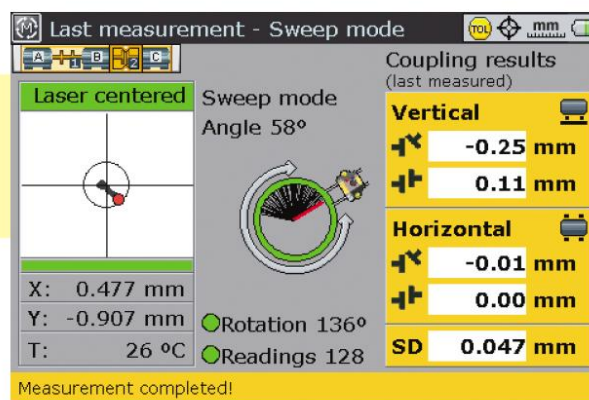
Этот режим предназначен для вертикальной центровки. Измерения требуют 3 или более позиций из 8 допустимых.

Полное и точное выполнение центровки



Настройка машин и механизмов

- Горизонтальная и вертикальная центровка
- Центровка ряда машин – до 14 машин
- Операции с файлами и шаблонами
- Тип машины
- Тип соединения (прямое, карданное, проставка)
- Температурные изменения

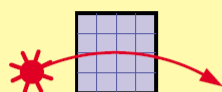
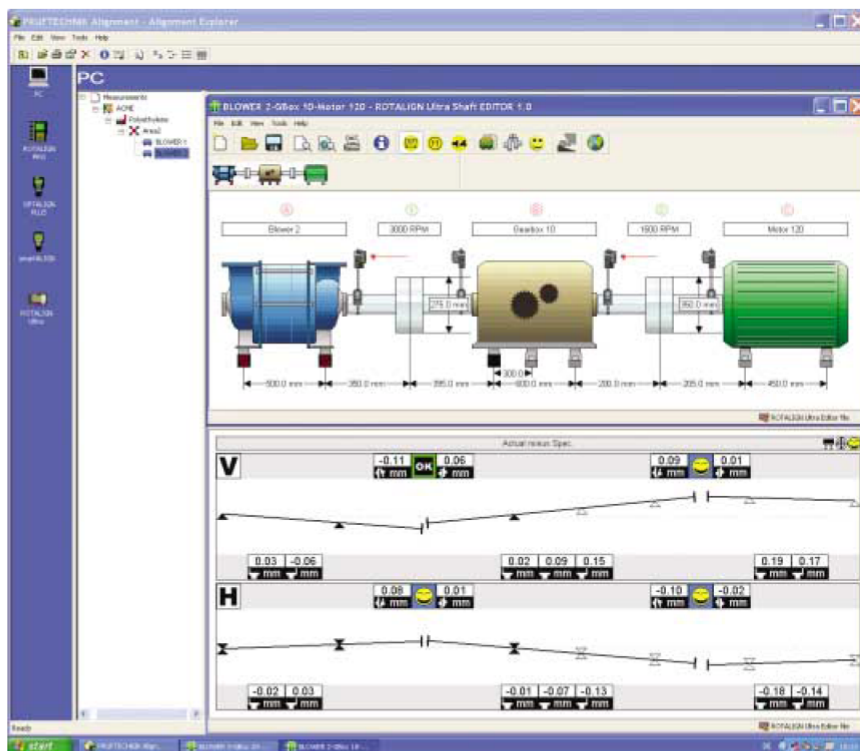


Измерения

- 5 режимов измерения
- Мгновенное отображение результатов стыковки
- Среднеквадратическое отклонение
- Расширенный диапазон детектирования
- Табличная форма отображения данных и их «история»
- Редактируемый эллипс измерений

PC- ориентированное программное обеспечение для настройки, архивирования и составления отчетов

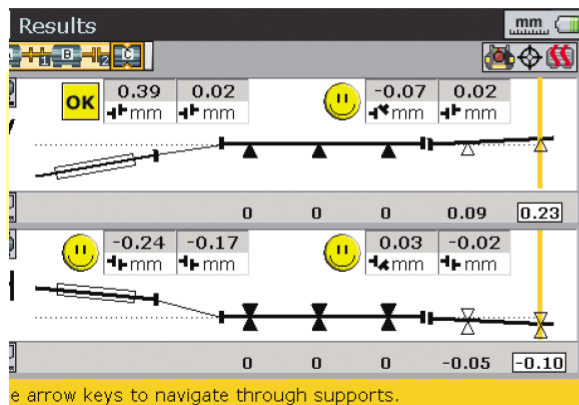
Программа Alignment Explorer – предназначена для организации связи между PC и приборами для центровки компании Prüftechnik. ROTALIGN Ultra READER и EDITOR – программы на базе Windows, используемые с системой ROTALIGN Ultra. Программа READER (включена в поставку системы) поддерживает одностороннюю связь, обеспечивая возможность передачи измеренных данных в PC для просмотра, печати и архивации в черно-белом цвете. Программа EDITOR поддерживает двухстороннюю связь, обеспечивая расширенные операции с файлами – редактирование, печать и архивирование в цвете.



Режим прохода

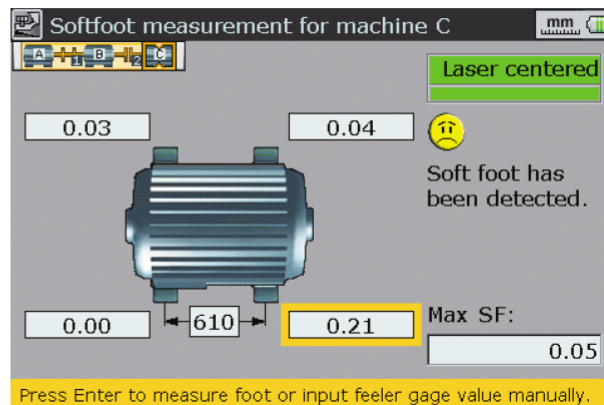
Этот режим используется для измерений несоединенных или невращающихся валов.

Анализ мягких опор



Результаты центровки

- Графическое отображение результатов центровки
- Режим MOVE: одновременный контроль по вертикали и горизонтали
- Контроль опоры в статике (одна пара или более)
- Допуски в динамике/допуски, определяемые пользователем
- Огибающая отклонений (допусков)
- Общий анализ результатов центровки



Коррекция мягких опор

- Измерение
- Диагноз
- Допуски, определяемые пользователем

Технические характеристики ROTALIGN® Ultra

Компьютер

Процессор	Intel XScale®, частота 400 МГц
Память	64 MB RAM, 64 MB внутр. флэш-память
Дисплей	
Тип	Цветной, графический, с подсветкой
Разрешение	1/2 VGA (480 × 320 пикселей)
Размеры	Диагональ 5,4 дюйма (118 × 80 мм)
Контраст	Регулируемый
Освещение	Регулируемое (0...70 cd/m²)
Элементы клавиатуры	Навигационный курсор с 3-мя дополнительными клавишами (вверх, очистить и меню) Алфавитно-цифровая клавиатура 3 клавиши быстрого выбора команд (жесткие клавиши для определения размеров, проведения измерений и результатов)
Светодиодные индикаторы	4 светодиода (синий, зеленый, желтый, красный), указывающие на статус лазера и условия центровки 2 светодиода (синий, зеленый / красный), указывающие на статус связи и состояние батареи
Источник питания	
Li-ion подзаряжаемые батареи	(7,2 В / 6,0 ампер-часов)
Время работы	> 25 часов при нормальной работе (25% измерений, 25% расчетов, 50% режим ожидания «sleep»)
Время зарядки	< 6 часов
Отображения зарядки	2 светодиода (зеленый/красный)
Температура зарядки	От 10 до 40°C
Режим «sleep»	Настраиваемый
Вес	388 г
Внешний интерфейс	
USB – главный	Поддерживает печать и использование внешней клавиатуры
USB – подчиненный	Для PC коммуникаций
RS232 (последовательный)	Для приемника
Беспроводная связь	Bluetooth™
Защита, исполнение	Ударопрочный, пылевлагозащищенный, IP 65
Относительная влажность	От 10% до 90%
Температура	
Рабочая	От 0 до 45°C
Хранения	От -20 до 60°C
Размеры	243 × 172 × 61 мм
Вес	1 кг, без батареи и подставки
Соответствие нормам CE (для кабелей длиной < 3 м)	
Общие	EN 61326
Излучение	EN 55022
Помехи	EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11

Лазер

Лазер	GaAlAs полупроводниковый лазер
Длина волны	670 нм (типичная)
Диаметр луча	5 мм
Расхождение луча	< 0,3 мрад
Мощность	< 1 мВт
Класс безопасности	Класс 2; FDA 21 CFR 1000 и 1040
Питание	Блок батарей напряжением 9 В, IEC 6LR61 (алкалиновая или литиевая)
Время работы	80 часов непрерывная работа, в зависимости от типа батареи
Рабочая температура	0 – 50 °С
Вес	Примерно 165 г

Приемник

Детектирование по 5-ти координатам	2 плоскости (4 оси смещения)
Зона измерений	1 уклон 360° (угол к отвесу)
Расстояние между плоскостями измерения	неограничена, динамически расширяемая
Разрешение	Примерно 160 мм
Ошибка	1 мкм; угловое 10 мкрад
Ошибка угла поворота	< 2%
Частота измерений	< 2%
Температурный диапазон	Примерно 20 Гц
Вес	0 – 60 °С
	Примерно 190 г

Лазер / Приемник

Макс. расстояние между лазером и приемником	10 м
Стабильность измерений	Обеспечивается термостабильным металлическим корпусом
Защита, исполнение	Ударопрочный, пылевлагозащищенный, IP 67
Защита от окружающего света	Обеспечена
Размеры	Примерно 105 × 67 × 47 мм

Кейс для переноски

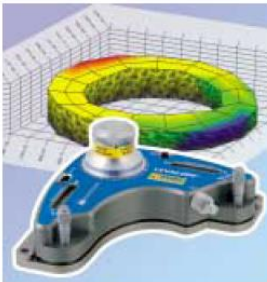
Тип	ABS, ударопрочный (2 м), 2 кнопочных замка и 1 цифровой
Размеры	565 × 375 × 193 мм
Вес, включая все стандартные детали	Примерно 9 кг



Приборы и системы компании Prüftechnik



PERMALIGN® – непрерывный мониторинг центровки



LEVALIGN® – прецизионное измерение плоскостности поверхностей



BORALIGN® и CENTRALIGN® – центровка отверстий и турбин

Почтовый адрес:
127220, г. Москва,
ул. Башиловская,
дом 1, а/я 4.

Адрес офиса:
127015, г. Москва,
ул. Большая Новодмитровская,
дом 23, строение 6, офис 28.

Телефон офиса: 8 (495) 781-41-12
Факс: 8 (495) 781-41-12;
Тел: 8-985-725-35-02; 8-495-364-63-42.