



ЛАЗЕРНЫЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР

HPI-3D

Комплект с расширением для измерений расстояний до 100м,
дополнительными оптическими компонентами



Динамические 3D измерения

Комплект базовых принадлежностей для измерения перемещения и позиционирования



Лазерная измерительная система HPI-3D - самый совершенный лазерный интерферометр, доступный на рынке. Доступна реализация множества новых возможностей для пользователей с беспрецедентной точностью измерения и разрешением. Очень прост в использовании, идеальное решение для исследовательских и сертификационных лабораторий, а также для проведения измерений на производстве.

Базовая конфигурация позволяет измерять линейное смещение, вибрацию, скорость и позиционирование.

Система позволяет проводить уникальные измерения в режиме 3D – одновременное измерение прямолинейности по вертикали и горизонтали, что значительно экономит время и упрощает работу оператора

Программное обеспечение HPI-3D предлагает уникальную функцию электронного выравнивания, что также упрощает процесс калибровки положения оптических компонентов. Дополнительное преимущество лазерного интерферометра HPI-3D - беспроводные датчики с подключением через Bluetooth.

Комплект для метода Волластона

Набор для измерений прямолинейности перемещений (максимальное расстояние - 9 м, призма WP 01, рефлектор WRP2, адаптер по вертикали/горизонтали WA 01 + программное обеспечение).



Призма Волластона WP 01



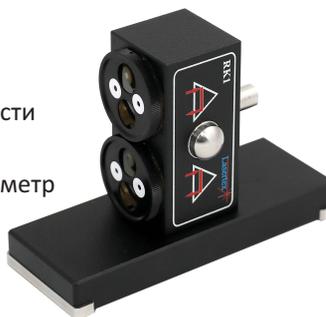
Адаптер по вертикали/горизонтали
WA 0



Рефлектор WRP2

Комплект для угловых измерений

Набор оптических компонентов для измерения погрешности перемещения и наклона, а также для измерения прямолинейности базы до 15 метров (угловой интерферометр IK1, угловой ретрорефлектор RK1, с шагом 100 мм).



Угловой ретрорефлектора RK1



Угловой интерферометр IK1

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ HPI-3D



HPI-3D Стандартный комплект включает компоненты для линейных измерений

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Лазер со встроенным компенсирующим устройством и адаптером Bluetooth LH 02 2. Линейный интерферометр IL1 3. Линейный ретрорефлектор RL 4. Беспроводной сенсор компенсации окружающей среды EC 0 5. Беспроводной температурный сенсор T1, T2, T3 6. Ручной беспроводной триггер 7. Держатель ME 01 x 2 8. Держатель с резьбой диаметр 5мм x 2 9. Адаптер для монтажа на магнитную основу MM 01 x 2 10. Программное обеспечение 11. Блок питания PS 02 12. Кабель USB | <ol style="list-style-type: none"> 13. Транспортировочный кейс 14. Штатив TS1 15. Программное обеспечение для линейного позиционирования по стандартам: ISO 230-2, PN-93/M-55580/81, NMTBA, VDI/DGO 3441, BSI BS 4656 P16. Программное обеспечение также обеспечивает электронную регулировку оптических осей и измерение линейного смещения, регистрацию линейного смещения, анализ БПФ, измерение скорости. 16. Программное обеспечение для управлением станками (Fanuc, Simens, Haidenhain and many others) 17. Адаптер интерферометра для измерения больших расстояний 18. Призма ретрорефлектометра для измерения больших расстояний |
|---|---|

Основные характеристики

Тип измерения	Диапазон	Разрешение	Точность
Расстояние	0 - 30 м До 100 метро с использованием дополнительных принадлежностей	100 pm	0.4 мкм/м
Скорость	0 - 7 м/с	0.25 мкм/с	± 0.1 %
Угловые измерения	0 - 3600 arcsec	0.01 arcsec	± 0.1 % * A ± 0.06 * L ± 0.1 мкм*
Прямолинейность угловая*	0 - 25 м	0.01 мкм (для базы 100 мм)	± 0.1 % * A ± 0.06 * L ± 0.1 мкм*
Прямолинейность Волластон *	0.3 - 9 м ± 30 мм	0.01 мкм	± 0.5% * A мкм ± 0.1 *
Прямолинейность 3D *	0 - 4 м	0.1 мкм	± (5+5 * L) мкм
Плоскостность *	0 - 15 м ± 2 мм	0.01 мкм/м	± 0.1 % * A ± 0.06 * L ± 0.1 мкм*
Перпендикулярность *	± 1000 arcsec	0.01 мкм	± 1 arcsec *
Вращение *	± n * 360°	0.1 arcsec	± 1 arcsec *

L - расстояние между оптическими компонентами, м • A - измеренное значение, м • * с электронной настройкой • * требуются дополнительные компоненты

Лазерный интерферометр НР1-3D предназначен для решения следующих задач:

- Позиционирование станков с ЧПУ и КИМ
 - Измерения геометрии станков
 - Измерения плоскостности *
 - Измерение параллельности осей *
 - Измерение вибрации
 - Измерение прямолинейности*
 - Измерения перпендикулярности*
 - Измерения малых углов *
 - Угловое положение*
 - Инспекция шарико-винтовых пар*
 - Динамические измерения с внутренним или внешним стробоскопом
 - Различные лабораторные исследования
- *требуются дополнительные компоненты

