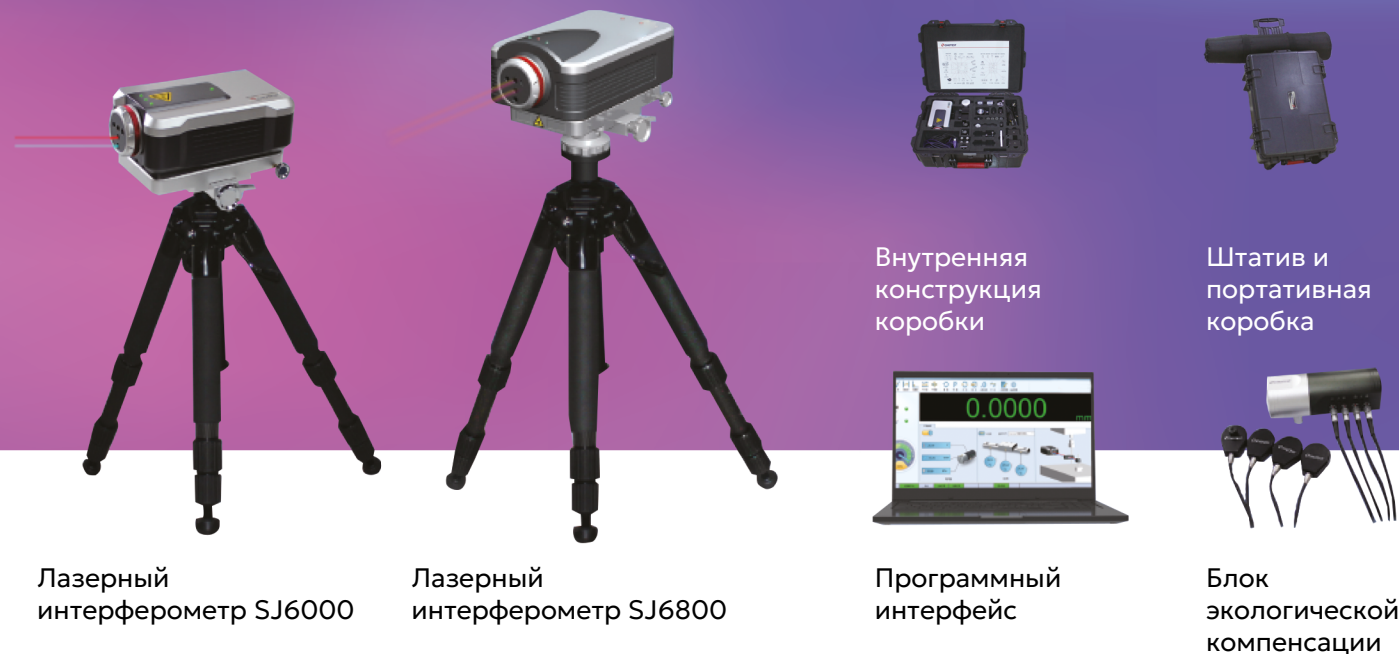


Лазерный интерферометр серии SJ6000/SJ6800

Диагностическая калибровка кинематической точности
направляющей



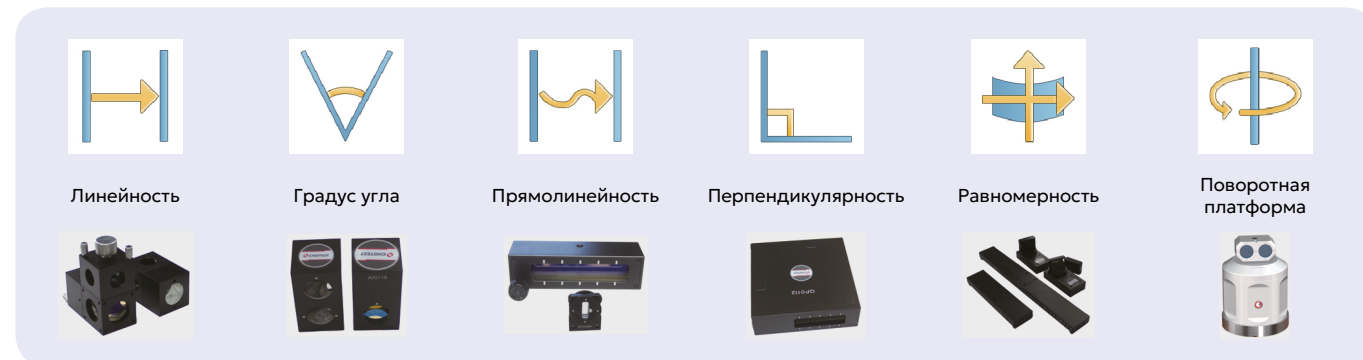
Лазерный
интерферометр SJ6000

Лазерный
интерферометр SJ6800

Программный
интерфейс

Блок
экологической
компенсации

Функциональный модуль лазерного интерферометра



Лазерный интерферометр использует световые волны в качестве носителей, а длину световой волны можно задать в метрах напрямую и отследить в соответствии с национальными стандартами. На сегодняшний день прибор является общепризнанным высокоточным и высокочувствительным прибором, который получил широкое распространение в высокотехнологичных производственных областях.

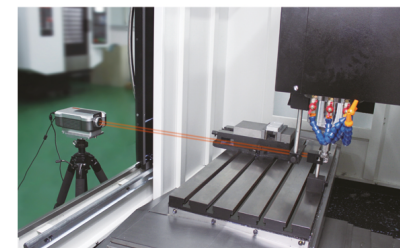
Лазерный интерферометр SJ6000 обладает преимуществами высокой точности измерений, большого диапазона измерений, высокой скорости измерения и высокого разрешения при самой высокой скорости. В сочетании с различными группами оптических линз может осуществлять высокоточные измерения геометрических параметров, таких как измерение линейной длины, градуса угла, прямолинейности, перпендикулярности, параллельности и плоскостности.

С помощью ПО для динамических измерений лазерного интерферометра SJ6000 можно выполнять динамические измерения линейности, угла и прямолинейности и проводить проверку производительности. Также можно проводить анализ смещения, анализ скорости, анализ ускорения, FFT анализ, например анализ динамических характеристик винтовой направляющей, анализ вибрации, анализ характеристик реакций системы привода и т. д.

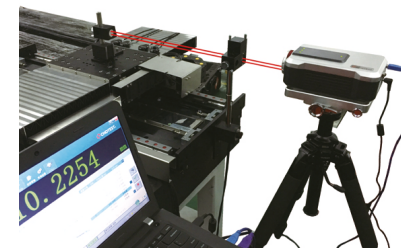
Отличительные характеристики

- Простое выполнение быстрых и высокоточных измерений направляющей движения, а также коррекции люфта и компенсации шага винта.
- Осуществляет динамическое измерение и анализ перемещения, скорости, ускорения и частоты амплитуды колебаний.
- Заданы общепринятые стандарты станков на отечественном и зарубежном уровне.

Типичное применение



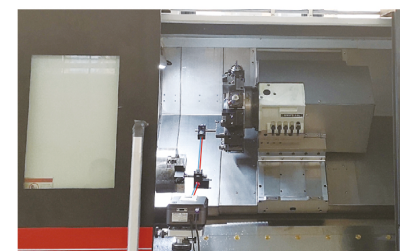
Линейное измерение контрольного станка



Измерение точности позиционирования
линейного модуля



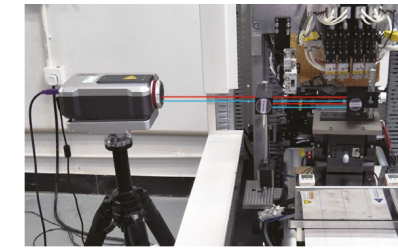
Определение величины длины
в лаборатории



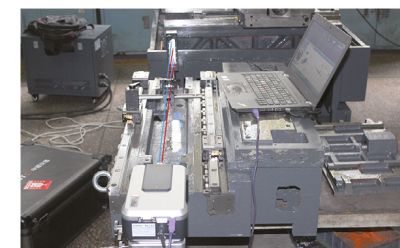
Линейное измерение наклонной оси
станка с числовым программным
управлением



Измерение небольшого угла



Измерение угла двигателей
с прямым приводом



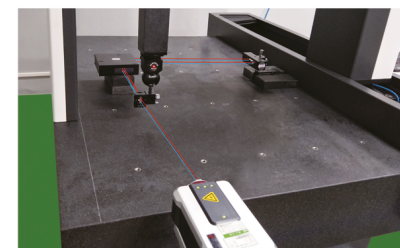
Измерение параллельности
линейных направляющих



Измерение прямолинейности
оборудования



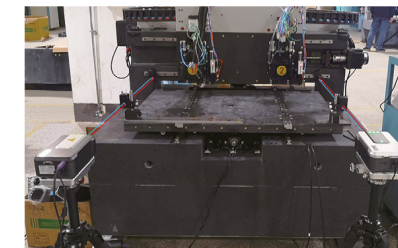
Измерение плоскостности
мраморной платформы



Трёхкоординатное измерение
перпендикулярности

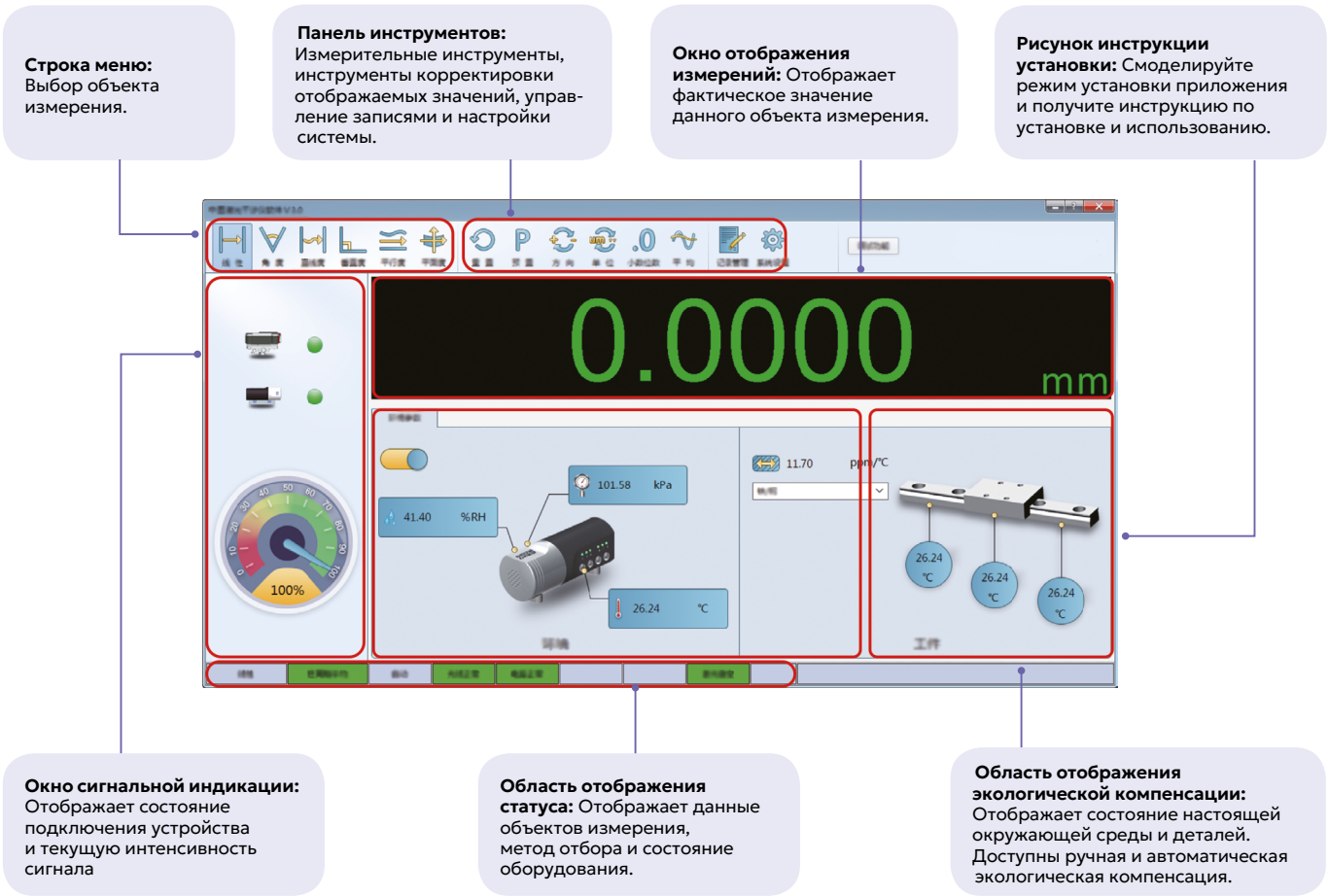


Измерение перпендикулярности
направляющей оборудования



Двухосное измерение

Программный интерфейс



Применение динамического измерения

Динамические измерения на основе времени

Оценка характеристик управления перемещением устройства

- Проверка и настройка параметров управления регулятора движения ПИД.
- Проверка и оценка устойчивости устройства после использования на высокой скорости.
- Микропозитивное тестирование высокочастотных регуляторов движения.

Мониторинг вибрации

- **Применение сканирования:** Используется в тех случаях, когда точность позиционирования неважна, а постоянная скорость является ключевым условием для получения высококачественных изображений.
- **Применение станка:** Типичные области применения включают высококачественную чистовую обработку поверхности, где требуется медленное и ровное движение режущим инструментом по контуру.

Анализ частоты вибрации

- Анализ частоты вибрации измеряемого объекта.
- Анализ быстрого преобразования Фурье БПФ.

Динамические измерения на основе дальности

Система лазерного интерферометра SJ6000 производит динамические измерения на основе дальности «в движении» вдоль оси, т. е. ось движения осуществляет безостановочный сбор данных через заданный пользователем интервал.

Обеспечивает отбор методом импульсного запуска

Ортогональный пусковой блок СТ70 может контролировать сигналы растра, кодера, регулятора и т.д. При взаимодействии с лазерным интерферометром SJ6000 реализуется старт импульсного запуска сбора данных и последовательного импульсного запуска сбора данных. Используется для безостановочного движения оси и запуска лазерного интерферометра с целью сбора данных согласно заданному положению интервала.



Ортогональный пусковой блок СТ70

Технические характеристики зонда положения LT6DP

Модель прибора	SJ6000	SJ6800
Точность стабилизации частоты	0.05 промилле	0.03 промилле
Динамическая частота сбора	50 кГц	
Время предварительного нагрева	≤ 6 мин	
Датчик температуры воздуха	±0.1°C (0~40)°C, разрешение 0.01°C	
Датчик температуры материала	±0.1°C (0~55)°C, разрешение 0.01°C	
Датчик влажности воздуха	±6% (0~95)%ОВ	±5% (0~95)%ОВ
Датчик атмосферного давления	±0.1кПа(65~115)кПа	
Измерение дальности	(0~80)м (Дистанционные линейные комплектующие не требуются)	
Точность измерения	0.5ppm(0~40)°C	0.3ppm(10~30)°C
Измерение разрешения	1нм	
Измерение максимальной скорости	4м/с	
Размеры портативной коробки	613мм×460мм×230мм	
Вес стандартной комплектации	18 кг	
Источник питания	(100~240)ВПТ	
Мощность питания	60Вт	
Диапазон рабочих температур	(0~40)°C	
Диапазон температур хранения	(-20~70)°C	
Влажность окружающей среды	(0~95)%ОВ	
Класс лазерной безопасности	Отвечает требованиям класса I	

Стандартная комплектация

1. Системный блок SJ6000	1 шт
2. Универсальный штатив	1 шт
3. Ноутбук	1 шт
4. Единица экологической компенсации	1к.
5. Стандартные комплектующие	1к.
6. Группа линз для линейности	1к.
7. Портативная коробка с выдвижной ручкой	1 шт
8. Руководство по эксплуатации изделия	1к.
9. Сертификат соответствия продукции, гарантийный талон	1к.

Альтернативная комплектация

1. Группа линз для линейности облегченного типа	1к.
2. Регулируемая вращающаяся линза	1к.
3. Трехкоординатный зажим измерительной головки	1к.
4. Группа линз для углов	1к.
5. Группа линз для поверхности	1к.
6. Группа линз для короткой прямолинейности	1к.
7. Группа линз для длинной прямолинейности	1к.
8. Комплектующие для прямолинейности	1к.
9. Группа линз для перпендикулярности	1к.
10. Автоматическая высокоточная поворотная платформа	1к.
11. Ортогональный пусковой блок	1к.