

Измерительная головка станка с ЧПУ серии PO



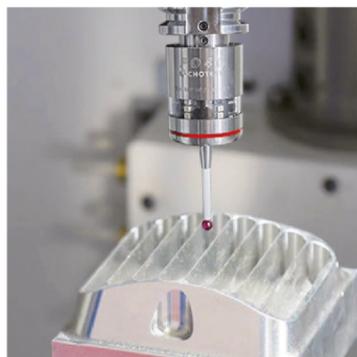
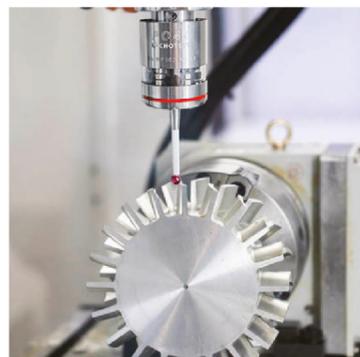
Визуальная обработка Источник качества

Измерительная головка серии PO оснащена самой стабильной конструкцией спускового механизма с трехточечной калибровкой обнуления. Во время измерения, когда игольчатый щуп касается измеряемой поверхности, срабатывает спусковой механизм, схема внутри измерительной головки отправляет сигнал запуска на приемник, а приемник передает сигнал на станок с ЧПУ, который получает координаты положения каждой оси станка и рассчитывает необходимые результаты измерений в соответствии с данными разных точек измерения.

Измерительная головка PO40M Измерительная головка PO60 Измерительная головка PO40 Измерительная головка PO40L Измерительная головка PL20

Характеристики

- Высокая повторяемость: повторяемость 2 σ <1мкм;
- Длительный режим ожидания: использование одноразовых легко заменяемых батарей, максимальное время использования батареи без замены составляет 6 месяцев.
- Полностью замкнутая энергопоглощающая конструкция: уникальная полностью замкнутая (360°) энергопоглощающая конструкция смягчает ударную силу оси в случае возникновения аварийной ситуации во время работы станка.
- Конструкция высокого уровня защиты: степень защиты измерительной головки и корпуса приемника достигает IP 68.
- Комбинированный диагностический световой индикатор LED: точное отображение текущего рабочего состояния датчика в режиме реального времени.



Технические параметры измерительной головки

Температура хранения: (-25~70)°C
Рабочая температура: (5~55)°C

Модель продукции	PO40	PO60	PO40L	PL20
Габариты	ф 40 мм* L50 мм	ф 63 мм* L76мм	ф 40 мм* L52 мм	ф 25 мм* L41 мм
Вес (без рукоятки)	260 г	880 г	280 г	65 г
Тип передачи сигнала	360° передача по инфракрасному лучу	360° передача по инфракрасному лучу	360° передача по инфракрасному лучу	Прямое кабельное соединение
Рабочая дальность	5 м	6 м	5 м	/
Способ активации	Код M	Код M, ротация	Код M	/
Лимит скорости вращения	Макс. 1000 об/мин.	Макс. 1000 об/мин.	Макс. 1000 об/мин.	/
Способ питания	Литиевая батарея 1/2AA3.6V *2	Литиевая батарея AA1.5V/3.6V *2	Литиевая батарея 1/2AA3.6V*2	/
Сенсорное измерение направления	±X/±Y/-Z	±X/±Y/-Z	±X/±Y/-Z	±X/±Y/-Z
Точность одноходового повторяющегося запуска δ (примечание 1)	1 мкм	2 мкм	1 мкм	1 мкм
Максимальный предел дальности скачка (примечание 2)	XY:12.5 мм +Z:6 мм	XY:21 мм +Z:11 мм	XY:12 мм +Z:6 мм	XY:12.5 мм +Z:6 мм
Усилие запуска XY (примечание 3) игольчатый щуп 50 мм	0.5 N~0.9 N	0.5 N~1.6 N регулируемо	0.3 N~1.6 N регулируемо	0.5 N~1 N регулируемо
Усилие запуска Z/N	5.8 N	3.5 N~14 N регулируемо	4N ~10 N регулируемо	5.9 N
Применение на станках с ЧПУ	Малые и средние 3- и 5-осевые обрабатывающие центры	Крупногабаритный порталный станок, горизонтальный обрабатывающий центр	Токарный станок с ЧПУ или токарно-фрезерный обрабатывающий центр	Небольшой гравировально-фрезерный станок

Примечание 1 Результаты испытаний с использованием прямого игольчатого щупа длиной 50 мм и скоростью измерительной головки 480 мм/мин.

Примечание 2 Дальность скачка при испытании с прямым игольчатым щупом длиной 50 мм.

Примечание 3 Результаты испытаний с использованием прямого игольчатого щупа длиной 50 мм и скоростью измерительной головки 480 мм/мин.

Технические параметры приемника

- Тип передачи: инфракрасная оптическая модуляция, 360° без мертвых углов
- Рабочий диапазон: максимум 8 м
- Вес: 926 г
- Напряжение источника питания: 12 В ~ 30 В.
- Ток источника питания: передача <100 мА, прием <40 мА.
- Электрический кабель (машинное управление): специальный 13-PIN экранированный кабель, 8 или 15 метров.
- Температура хранения: (-25~70)°C, рабочая температура: (5~55) °C.



Приемник COMI

Функции



Базовый измерительный модуль

Выберите точки измерения с помощью UG, добавляйте и удаляйте точки измерения и оптимизируйте допуски настройки траектории инструмента.

Измерение окружностей и круглых отверстий (3D-модель)

Выберите поверхность цилиндра или круглого отверстия (автоматический или ручной выбор окружности) - измерьте диаметр и положение.

Измерение плоскостности (3D-модель)

Выберите несколько точек (минимум 3) на плоскости - измерьте плоскостность.



Измерение вертикальности (3D-модель)

Выберите несколько точек (минимум 3) на плоскости в качестве ориентира, выберите несколько точек (минимум 3) на плоскости в качестве поверхности измерения (перпендикулярная поверхность) или выберите поверхность цилиндра и круглого отверстия (перпендикулярная круглая поверхность) - измерьте вертикальность.



Измерение дальности (3D-модель)

Выберите точку на плоскости в качестве ориентира, выберите точку на другой плоскости в качестве точки измерения - измерьте дальность.

Измерение угла (3D-модель)

Выберите несколько точек (минимум 3) на плоскости в качестве ориентира, выберите несколько точек (минимум 3) на плоскости в качестве поверхности измерения - измерьте угол.



Измерение контура (3D-модель)

Выберите поверхность (кривая поверхность / плоская поверхность) - измерьте контур.

Измерение параллельности (3D-модель)

Выберите несколько точек (минимум 3) на плоскости в качестве ориентира, выберите несколько точек (минимум 3) на плоскости в качестве поверхности измерения — измерьте параллельность.



Измерение соосности (3D-модель)

Выберите цилиндрическую поверхность или поверхность круглого отверстия в качестве ориентира, выберите цилиндрическую поверхность или поверхность круглого отверстия в качестве поверхности измерения – измерьте соосность.

Измерение прямолинейности (3D-модель)

Выберите цилиндрическую поверхность или поверхность круглого отверстия – измерьте прямолинейность.

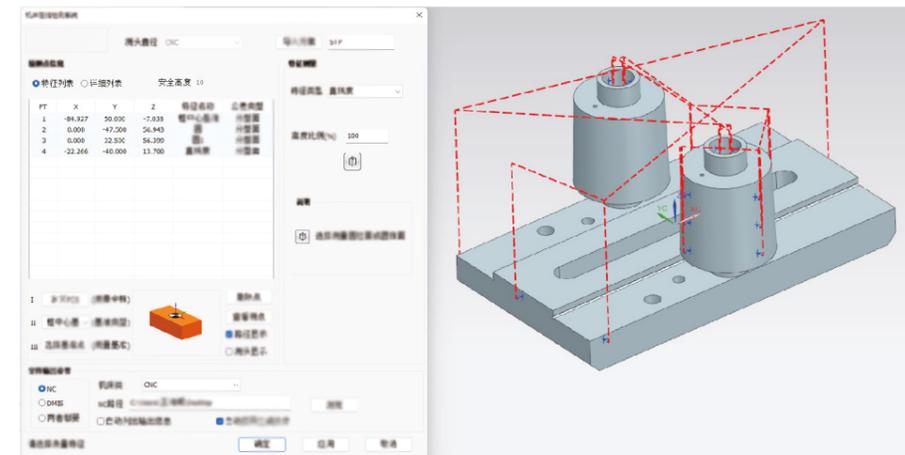
Измерительные функции ПО могут быть настроены в соответствии с пользовательскими требованиями.

ПО для 3D-измерений

ПО для измерения на станке, подходящее для измерения пресс-форм и 3D-кривых поверхностей — POM V1.0

ПО обладает преимуществами тестирования помех в режиме реального времени (безопасность), оптимизации пути (экономия времени), простоты эксплуатации и изучения (легкость использования).

Поддерживает все основные системы ЧПУ, представленные на рынке, такие как Fanuc, Makino, Mitsubishi, Siemens, SYNTEC, Brother, HNC и т. д.



Мощное программное обеспечение для 3D-измерений на станке — POM V2.0

Отличная функциональность, ПО для программирования, схожее с трехкоординатной моделью, простота в использовании и применимость к широкому спектру систем.

