



ИНСТРУКЦИЯ

Датчика наладки инструмента WENTAO WT-12.7

CNC
TECHNOLOGY

Производство и продажа
станков с ЧПУ, комплектующих
и режущего инструмента.

Оглавление

Описание.....	3
Технические характеристики	4
Схема подключения.....	5
Установка и калибровка.....	6
Точность измерения.....	7
Направление и скорость вращения инструмента.....	7
Скорость подачи.....	7
Рекомендации по использованию.....	8
Приложения.....	9
Приложение №1. Размеры.....	9

Описание

Датчик наладки инструмента WENTAО T12.7 позволяет производить измерения длины инструмента и радиуса инструмента (в 5 плоскостях $\pm X$, $\pm Y$, Z). Конструкция датчика позволяет измерять вращающийся инструмент.

Напряжение питания 24VDC и тип выхода открытый коллектор позволяет устанавливать датчик на большинстве используемых систем управления, таких как FANUC, Siemens, KND, GSK и прочих.

Степень защиты IP67 позволяет использовать датчик в обрабатывающих центрах с использованием СОЖ и масляного тумана.

В комплекте поставляется кронштейн с форсункой для очистки поверхности измерительной пластины сжатым воздухом. Рекомендуемый тип трубки PU 4x2,5.

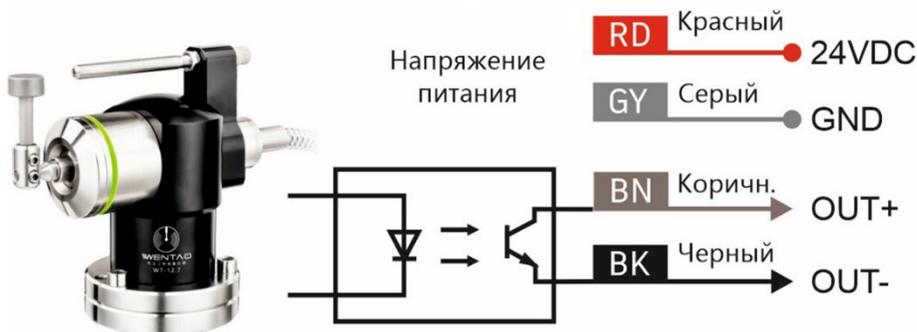
Технические характеристики

Сфера применения	Обрабатывающие центры с ЧПУ
Тип подключения	Проводной
Тип измерительной пластины	Твердосплавная Круглая, D12.7mm
Напряжение питания	24VDC \pm 10% 20mA
Тип сигнального выхода	Открытый коллектор
Направления измерения	$\pm X$, $\pm Y$, Z
Время жизни контактной пары	10 млн. циклов
Длина провода	5 метров
Степень защиты	IP67 (IPX8; EN/IEC 60529)
Повторяемость измерения в одном направлении	0,001 мм
Регулировка параллельности	Да
Вес	1055 г
Температура хранения	От -10С до 70С
Температура эксплуатации	От +5С до 60С

Схема подключения

Тип выхода открытый коллектор позволяет подключать датчик к системам управления как с NPN, так и с PNP входами. Номинальный потребляемый ток датчика 20мА.

Подключение WENTAO WT-12.7



Установка и калибровка

Для установки датчика на рабочую поверхность необходимо демонтировать установочную пластину, для этого открутите 3 винта L1, смонтируйте установочную пластину на стол и установите датчик на пластину.

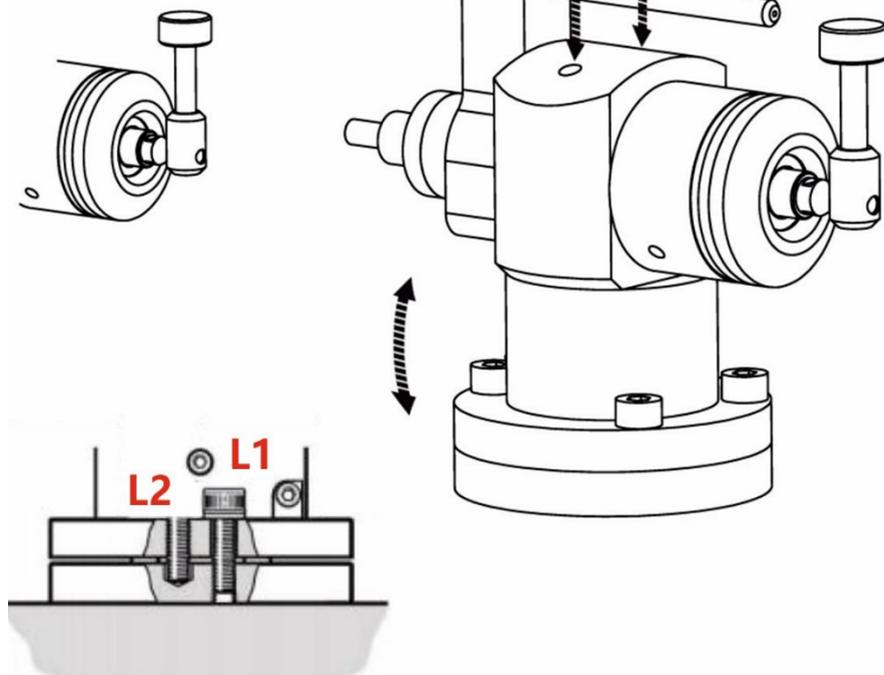
Регулировка датчика производится в двух направлениях: продольном и поперечном. Для измерения плоскостности установки рекомендуется использовать часовой индикатор рычажного типа.

Для регулировки в продольном направлении используйте регулировочный винт L2. Путем ослабления винтов L1 и затягиванием L2 добейтесь наилучшей плоскостности верхней поверхности измерительной пластины.

Для регулировки поперечной плоскостности используйте винты L3 и L4. Ослабляя один, и затягивая другой добейтесь наилучшей плоскостности в поперечном направлении.

WENTAO WT-12.7

Расположение
регулирующих винтов



Рекомендации по использованию

Точность измерения

Точность измерения датчика напрямую зависит от плоскостности и параллельности установки измерительной пластины. Допуск установки 0,005 мм как правило удовлетворяет потребности измерения инструмента для подавляющего большинства обрабатывающих центров.

Направление и скорость вращения инструмента

При измерении инструмент должен вращаться только в направлении противоположном направлению резания.

Скорость вращения шпинделя при первом касании рассчитывается исходя из поверхностной скорости резания 60 м\мин.

Допустимая скорость вращения шпинделя от 150 об\мин до 800 об\мин.

Скорость подачи

Для повышения точности измерений рекомендуется использовать два измерения. Первое касание на повышенной скорости и второе касание на более низкой скорости.

Рекомендуемая скорость подачи первого касания рассчитывается по формуле:

$F=0,16 \times \text{об\мин}$ (При измерении радиуса инструмента)

$F=0,12 \times \text{об\мин}$ (При измерении длины инструмента)

Рекомендуемая скорость подачи второго касания рассчитывается по формуле:

800 об/мин, 4 мм/мин

Приложения

Приложение №1. Размеры

