

TWINNER



TWINNER

ВВЕДЕНИЕ

TWINNER – это универсальный прибор, предназначенный для измерения цилиндрических деталей, который способен заменить ручной измерительный инструмент, используемый в цеху. Этот многофункциональный измерительный центр позволяет проводить измерения практически всех типов деталей вращения.

Этот прибор специально разработан для использования в цеховых условиях и может использоваться рядом со станками.

Прибор TWINNER позволяет производить контроль деталей единичного производства и небольших партий деталей. Также прибор можно применять для контроля деталей вне станка. Все детали вращения могут быть точно измерены без дополнительных настроек. Ассортимент деталей, которые могут быть измерены, включает в себя: валы, валы коробки передач, распредвалы, коленвалы и прочие детали вращения, имеющие сложную геометрию.

Доступны приборы с различными диапазонами применения: измерение длины 400, 800, 1200 и 2000мм, измерение диаметра 125 или 160мм. Оборудование оснащается персональным компьютером с программным обеспечением TWINNERsoft.

СОЗДАН ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЦЕХОВЫХ УСЛОВИЯХ

УДОБСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НЕ ТРЕБУЕТ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ОТСУТСТВУЕТ ВЛИЯНИЕ ОПЕРАТОРА, БЛАГОДАРЯ ПОСТОЯННОМУ ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ УСИЛИЮ
























ПРЕВОСХОДНАЯ СХОДИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ

ПРОСТОТА ЗАМЕНЫ ИЗМЕРЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

ПРОСТОТА КАЛИБРОВКИ

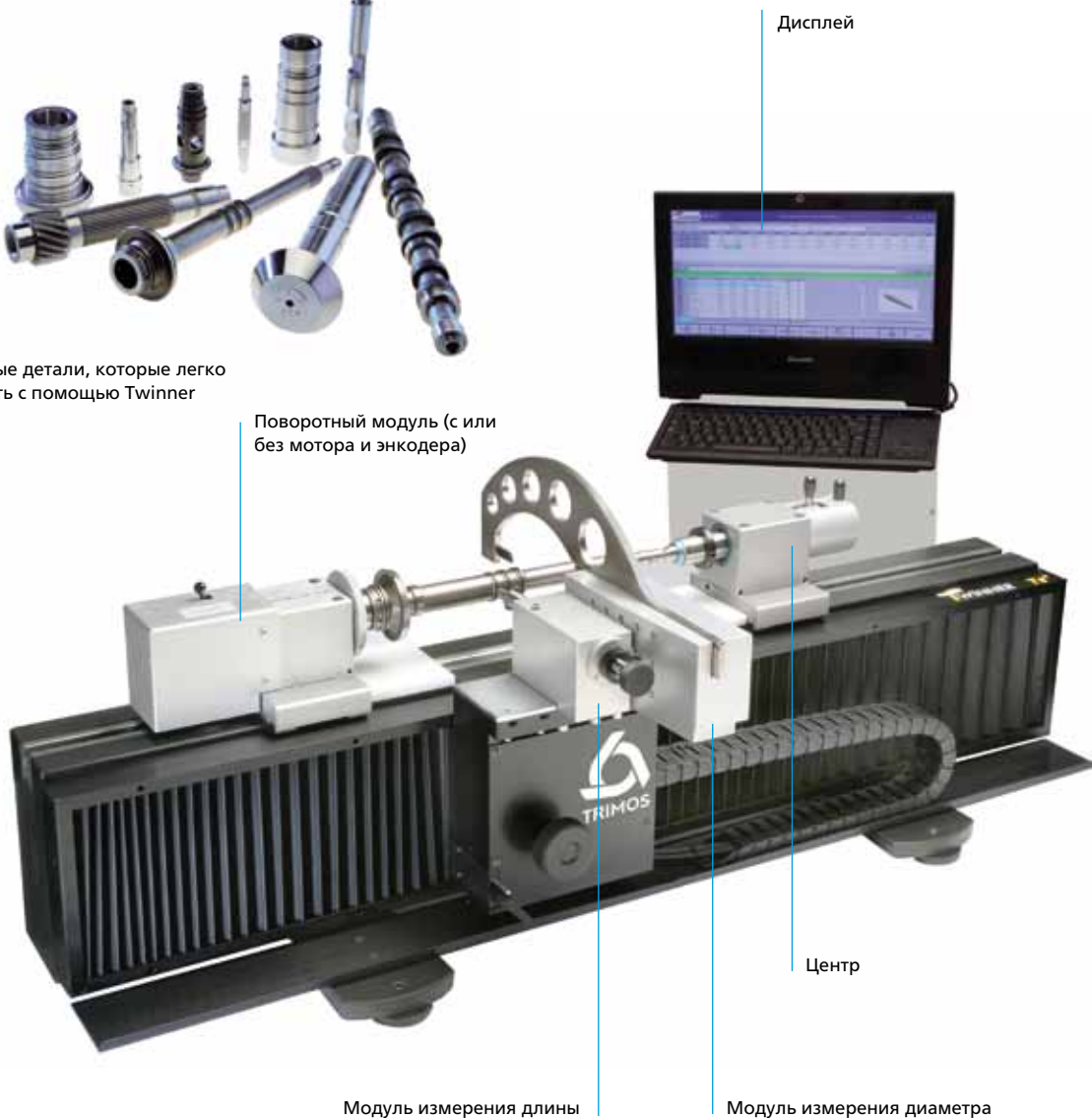
ШИРОКИЙ ВЫБОР АКСЕССУАРОВ

ОПИСАНИЕ

- | | | |
|--|---|--|
|  Длина |  Внешний диаметр |  Длина фланца |
|  Диаметр детали сложной формы |  Ширина внутреннего паза |  Ширина паза |
|  Диаметр паза |  Ширина фаски |  Внутреннее расстояние |
|  Глубина |  Угол конической поверхности |  Соосность |
|  Концентричность |  Осевое биение |  Осевое биение прерывающейся поверхности |
|  Осевое биение к оси детали |  Позиция |  Радиус закругления |
|  Эксцентриситет |  Эксцентриситет к оси детали |  Эксцентриситет прерывающейся поверхности |
|  Радиальное биение к оси детали |  Точка пересечения |  Угол поворота |
|  Шаг резьбы | | |



Типичные детали, которые легко измерить с помощью Twinner



Дисплей

Поворотный модуль (с или без мотора и энкодера)

Центр

Модуль измерения длины

Модуль измерения диаметра

TWINNER

ДИСПЛЕЙ/ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Контроль работы прибора Twinner осуществляется с помощью компьютерной системы, оснащенной различными модулями аппаратной части и программного обеспечения:

- TWINNER master-easy
- TWINNER master-pro
- TWINNER premium-easy
- TWINNER premium-pro

АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ

MASTER:

БЕЗ ЭНКОДЕРА, МОДУЛЬ ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРА С ОДНИМ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ДАТЧИКОМ

PREMIUM:

С ЭНКОДЕРОМ, МОДУЛЬ ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРА С ДВУМЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ДАТЧИКАМИ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

TWINNER SOFT EASY:

СВОБОДНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ

СОСТАВЛЕНИЕ ПРОТОКОЛА ИЗМЕРЕНИЯ

МАКРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

TWINNER SOFT PRO:

СВОБОДНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ С ГРАФИЧЕСКИМИ ПОДСКАЗКАМИ

РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ В Q-DAS

СОСТАВЛЕНИЕ ПРОТОКОЛОВ ИЗМЕРЕНИЯ

ОПТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ (ОПЦИЯ)

Идеальное решение для контроля параметров небольших деталей, таких как пазы, углы, фаски и пр.



ДИСПЛЕЙ/ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

TWINNER SOFT PRO

Оборудование может быть оснащено программным обеспечением TWINNERsoft Pro, которое обладает широкими функциональными возможностями. Эта система предлагает непревзойденное соотношение цена/качество. Ее гибкость позволяет адаптироваться к любой задаче измерения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ, АДАПТИРОВАННОЙ К ЦЕХУ

ГРАФИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

МАКРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ

ПРОТОКОЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ С ГРАФИКАМИ

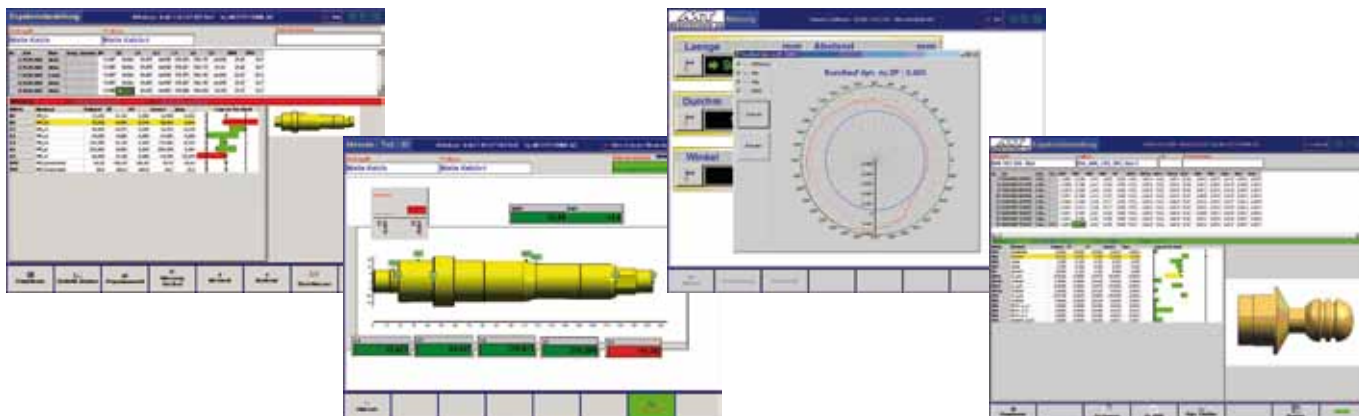
СОВРЕМЕННАЯ И УДОБНАЯ SPC СИСТЕМА

ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРАВАМИ ДОСТУПА

СОХРАНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ В ФОРМАТЕ ASCII В БАЗАХ ДАННЫХ Q-DAS



Программное обеспечение TWINNERsoft Pro значительно сокращает время на введение данных для измерения, что приводит к рациональному использованию оборудования



Программное обеспечение содержит большое количество функций:

- Свободное построение шаблонов, протоколов и графиков
- Функция управления правами доступа
- Сохранение результатов в формате ASCII в базах данных Q-DAS



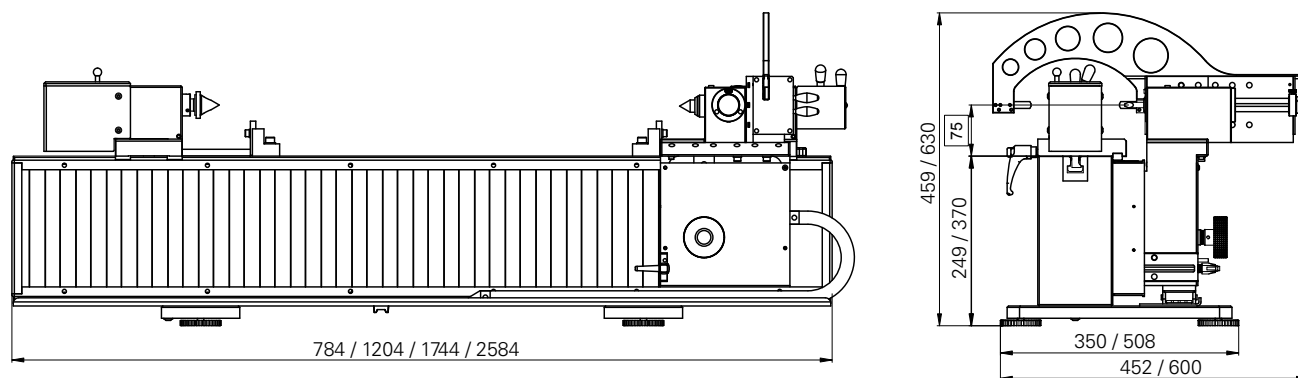
TWINNER

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Twinner		T4M	T8M	T12M	T20M
Диапазон применения, длина X	мм	400	800	1200	2000
Диапазон применения, диаметр Y	мм	125	125/160		
Погрешность, длина X ¹⁾	мкм	3 + L(мм)/100			
Погрешность, диаметр Y ¹⁾	мкм	1,5 + D(мм)/100			
Сходимость, длина X (2σ) ¹⁾	мкм	≤ 2,0			
Сходимость, диаметр Y (2σ) ¹⁾	мкм	≤ 1,0			
Разрешение, длина X	мм	0,001/0,0001			
Разрешение, диаметр Y	мм	0,001/0,0001			
Измерительное усилие	Н	2,0			
Макс. вес детали	кг	20/100			
Вес прибора	кг	120	140	180	240

¹⁾Значения действительны при температуре 20±0,2 °С и относительной влажности 50±5%.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В стандартный комплект поставки прибора TWINNER входит:

- Инструмент согласно спецификации
- Прибор в соответствии с кодом заказа (см. стр.119)
- Инструкция по эксплуатации
- Сертификат калибровки Trimos
- Декларация соответствия

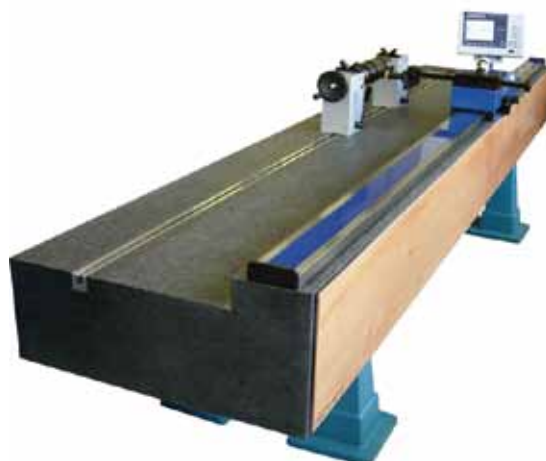
КОДЫ ЗАКАЗОВ

Twinner	Комплект поставки
T4 Master-Easy 700 215 10 12	Twinner T4 без энкодера, один датчик измерения диаметра, свободное измерение
T4 Master-Pro 700 215 10 13	Twinner T4 без энкодера, один датчик измерения диаметра, последовательность измерений
T4 Premium-Easy 700 215 10 14	Twinner T4 с энкодером, два датчика измерения диаметра, свободное измерение
T4 Premium-Pro 700 215 10 15	Twinner T4 с энкодером, два датчика измерения диаметра, последовательность измерений
T8 Master-Easy 700 215 20 12	Twinner T8 без энкодера, один датчик измерения диаметра, свободное измерение
T8 Master-Pro 700 215 20 13	Twinner T8 без энкодера, один датчик измерения диаметра, последовательность измерений
T8 Premium-Easy 700 215 20 14	Twinner T8 с энкодером, два датчика измерения диаметра, свободное измерение
T8 Premium-Pro 700 215 20 15	Twinner T8 с энкодером, два датчика измерения диаметра, последовательность измерений
T12 Master-Easy 700 215 30 12	Twinner T12 без энкодера, один датчик измерения диаметра, свободное измерение
T12 Master-Pro 700 215 30 13	Twinner T12 без энкодера, один датчик измерения диаметра, последовательность измерений
T12 Premium-Easy 700 215 30 14	Twinner T12 с энкодером, два датчика измерения диаметра, свободное измерение
T12 Premium-Pro 700 215 30 15	Twinner T12 с энкодером, два датчика измерения диаметра, последовательность измерений
T20	Twinner T20 (другие модели - T16, T25 и пр. - по запросу)

Все модели представленные выше поставляются на гранитном основании, с ПК, соответствующими измерительными системами и модулями программного обеспечения. Модули измерения диаметра, длины, измерительные вставки, центра и пр. представлены в разделе аксессуаров для приборов Twinner.

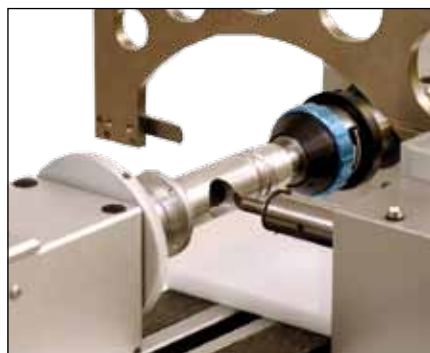
СПЕЦИАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ

Компания Trimos предлагает специальные решения для измерения всех типов деталей вращения. Для получения дополнительной информации обращайтесь к специалистам компании «Призма»



TWINNER

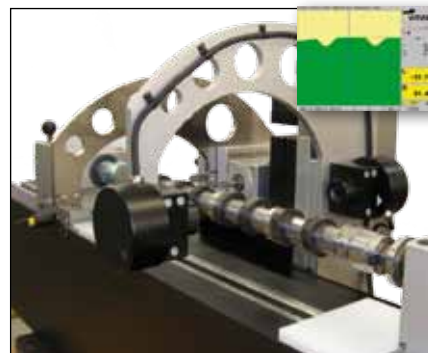
ПРИМЕНЕНИЕ



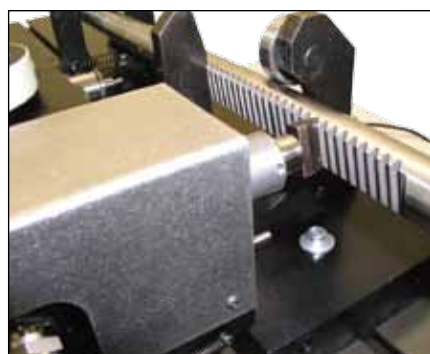
Положение осевой линии
отверстия



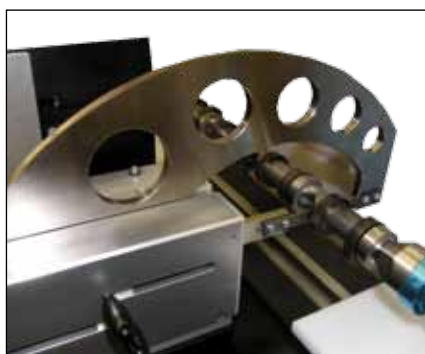
Измерение длины



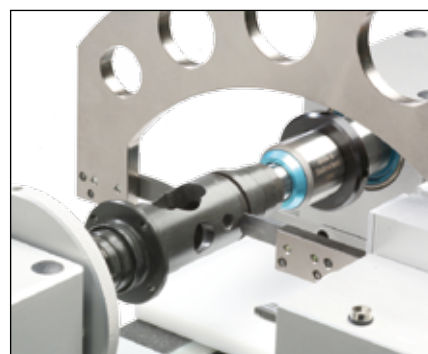
Оптические измерения элементов
распределительного вала



Измерение наклона зубьев стойки
(специальное исполнение)



Измерение диаметра



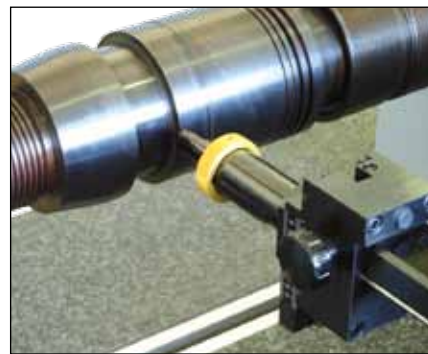
Измерение диаметра в пазе



Измерение позиции
(специальное исполнение)



Аксессуар для измерения
диаметра эксцентрика
(специальное исполнение)



Измерение длины крупногабаритных
деталей (специальное
исполнение)