

# LEICA T-SCAN 5

Высокоэффективный динамический лазерный сканер



# СОВЕРШЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СКАНИРОВАНИЯ В БОЛЬШОМ ДИАПАЗОНЕ СРЕДИ МОБИЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Готовы ли Вы к технологии сканирования следующего поколения? Leica T-Scan 5 и трекер Leica Absolute Tracker предлагает идеальное решение для создания сотен миллионов высокоточных точек практически на любой поверхности, от матово-чёрных до блестящих, в том числе на углепластиках, без какой-либо специальной подготовки.

Leica Absolute AT960 поднимает Ваше мастерство в сканировании на более высокий уровень совершенства благодаря не имеющей себе равных скорости отслеживания и динамической точности в диапазоне измерения до 60 м (φ) с одной установки прибора.

В течение почти десятилетия сканер Leica T-Scan 5 подтверждает свою надёжность и точность в наиболее сложной производственной среде. Система не восприимчива к внешним условиям освещения и предусматривает возможность совместного использования портативного высокоточного датчика Leica T-Probe для контактного измерения элементов – действительно гибкое решение «всё в одном».



LEICA T-SCAN 5

## Характеристики и преимущества

### Высочайшая плотность точек

Распознавание мельчайших деталей и немедленное предоставление результатов сканирования – основные преимущества Leica T-Scan 5 с новой функцией высокой плотности точек. Более высокая скорость строчной развёртки и сканирования обеспечивает идеальное распознавание элемента и быстросканирующее сканирование требуемого уровня качества. За счёт сканирования со скоростью до 160 линий в секунду или до 210 000 точек в секунду (частота регистрации 210 кГц) Leica T-Scan 5 считается более чем в 15 раз быстрее более ранних моделей.

### Сверхвысокий динамический диапазон

Leica T-Scan 5 способен автоматически распознавать малейшие различия в типе поверхности или цвете. Это позволяет оператору всё свое внимание уделять детали, а не изменению настроек для сканирования разных типов поверхностей.

### Широкие возможности применения

Практически удвоенное расстояние до объекта и расширенная линия развёртки обеспечивают более высокую эффективность регистрации данных, особенно для сложно достижимых зон, с меньшими усилиями. Обеспечена возможность охвата скрытых элементов и глубоких впадин на поверхности, по сравнению с более ранними моделями. Функции обратной связи с пользователем посредством двухцветного направляющего луча и акустической обратной связи предлагают более надёжный сбор данных и превосходное взаимодействие с пользователем.

### Система, оптимизированная для автоматизации

Более высокая скорость регистрации данных, новая конструкция кабеля и улучшенная эксплуатационная надёжность сканера Leica T-Scan 5 позволяют максимально эффективно организовывать производственные процессы, требующие больших затрат времени. Эта система спроектирована для использования всех преимуществ динамических характеристик лазерного трекера и повышенного быстросканирующего действия робототехники в полностью автоматизированных установках.

### Простота в самом лучшем смысле

Отсутствие необходимости в подготовке объекта делает Leica T-Scan 5 простым в установке и эксплуатации. Компактный легковесный контроллер не требует конфигурирования и сложных кабельных соединений.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ LEICA T-SCAN 5

## Диапазон измерения

Максимальный диапазон с T-Cam XR ( $\phi$ )	60 м
Горизонтальный диапазон	360°
Вертикальный диапазон	$\pm 45^\circ$

## Угол охвата

(Свободное вращение)

Угол наклона	$\pm 45^\circ$
Угол сгибания	$\pm 45^\circ$
Угол поворота	360°, без ограничений

## Характеристики измерения и отслеживания

Скорость отслеживания во всех направлениях	$> 1$ м/с
Ускорение во всех направлениях	1g

## Вес

Leica T-Scan 5	1080 г
----------------	--------

## Погрешность измерения длины в пространстве (2 сигма)

UL = $\pm 60$ мкм при расстоянии менее 8,5 м
UL = $\pm 26$ мкм + 4 мкм/м при расстоянии более 8,5 м

## Погрешность измерения радиуса сферы (2 сигма)

UR = $\pm 50$ мкм при расстоянии менее 8,0 м
UR = $\pm 16$ мкм + 4 мкм/м при расстоянии более 8,5 м
US = $\pm 85$ мкм + 1,5 мкм/м

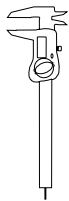
## Погрешность измерения плоской поверхности (2 сигма)

UP = $\pm 80$ мкм + 3 мкм/м
-----------------------------

## Сенсор Leica T-Scan

Глубина измерения	до 200 мм
Средняя ширина сканирования	100 мм
Линейная частота	до 160 линий/сек.
Скорость регистрации измерений	до 210000 точек/сек.
Плотность точек	0,075 мм
Безопасность лазера	IEC 60825-1 (2007-03) EN 60825-1 (2007-10), класс 2

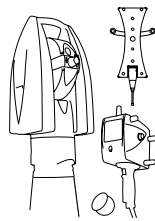




РУЧНЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



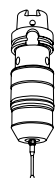
ПОРТАТИВНЫЕ  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ РУКИ



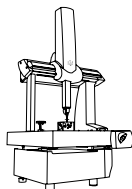
ЛАЗЕРНЫЕ СКАНЕРЫ &  
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕОДОЛИТЫ



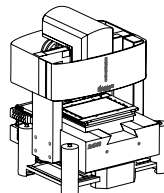
СИСТЕМЫ СЕНСОРЫ  
БЕЛОГО СВЕТА



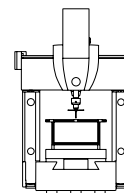
ДАТЧИКИ



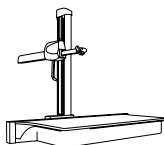
КИМ МОСТОВОГО ТИПА



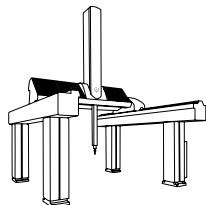
МУЛЬТИСЕНСОРНЫЕ И ОПТИЧЕСКИЕ  
СИСТЕМЫ



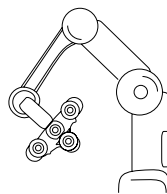
ВЫСОКОТОЧНЫЕ КИМ



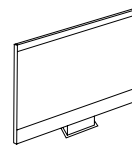
СТОЕЧНЫЕ КИМ



КИМ ПОРТАЛЬНОГО ТИПА



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ



ПРОГРАММНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ



**HEXAGON**  
METROLOGY

Hexagon Metrology предлагает широкий спектр продукции и услуг в области промышленной метрологии для автомобильной, аэрокосмической, энергетической и медицинской отраслей. Мы обеспечиваем наших клиентов обновляемой информацией на протяжении всего технологического цикла – от разработки и проектирования до сборки и контроля качества изделия.

Двадцать производственных подразделений, семьдесят Центров Высокой Точности обслуживания и демонстрации продукции, а также развитая дистрибьютерская сеть из более сотни партнеров на пяти континентах обеспечивают надежную поддержку нашим клиентам при контроле за технологическим процессом, обеспечивая контроль качества готовой продукции и содействуя повышению эффективности производства предприятий во всем мире.

Дополнительную информацию Вы найдете на нашем сайте [www.hexagonmetrology.com](http://www.hexagonmetrology.com)

Hexagon является мировым лидером в области информационных технологий, способствующих увеличению производительности и улучшению качества промышленных и геопространственных приложений. Решения Hexagon основаны на интегрировании сенсоров, программного обеспечения, специальных знаний и технологических процессов клиента в единую интеллектуальную информационную систему, предоставляющую практическую информацию. Эти решения используются в важнейших отраслях промышленности.

Hexagon (NASDAQ Стокгольм: HEXA B) насчитывает свыше 15 000 сотрудников в 46 странах, а объем продаж составляет примерно 2,6 млрд. евро.

Подробности на [www.hexagon.com](http://www.hexagon.com)

© 2015 Hexagon Metrology. Подразделение Hexagon

Все права защищены. Hexagon Metrology оставляет за собой право на изменение иллюстраций, описаний и технических характеристик без предварительного уведомления.

Отпечатано в России, 2015.