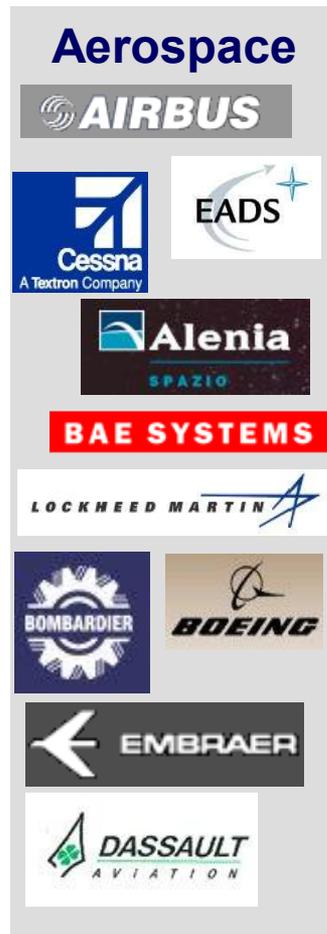


# Leica Geosystems

## Метрологические продукты



Заказчики



более 2,000 лазерных трекеров у более чем 300 заказчиков  
более 350 систем Leica T-Probe  
более 80 систем Leica T-Scan  
более 2,500 промышленных теодолитов и тахеометров



Продукция

Лазерные  
трекеры



Leica T-Probe



Leica T-Scan



Leica T-Mac



Серия TPS500



Теодолит



Тахеометр





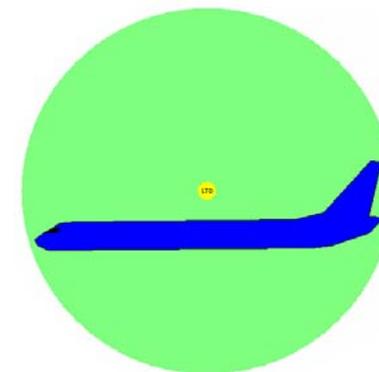
## Лазерные трекеры

**Наивысшая производительность и полная мобильность**

- Зона измерения до 80 м
- Измерение до 3000 точек в секунду
- Точность: 0.01мм на метр
- Гибкое программное обеспечение

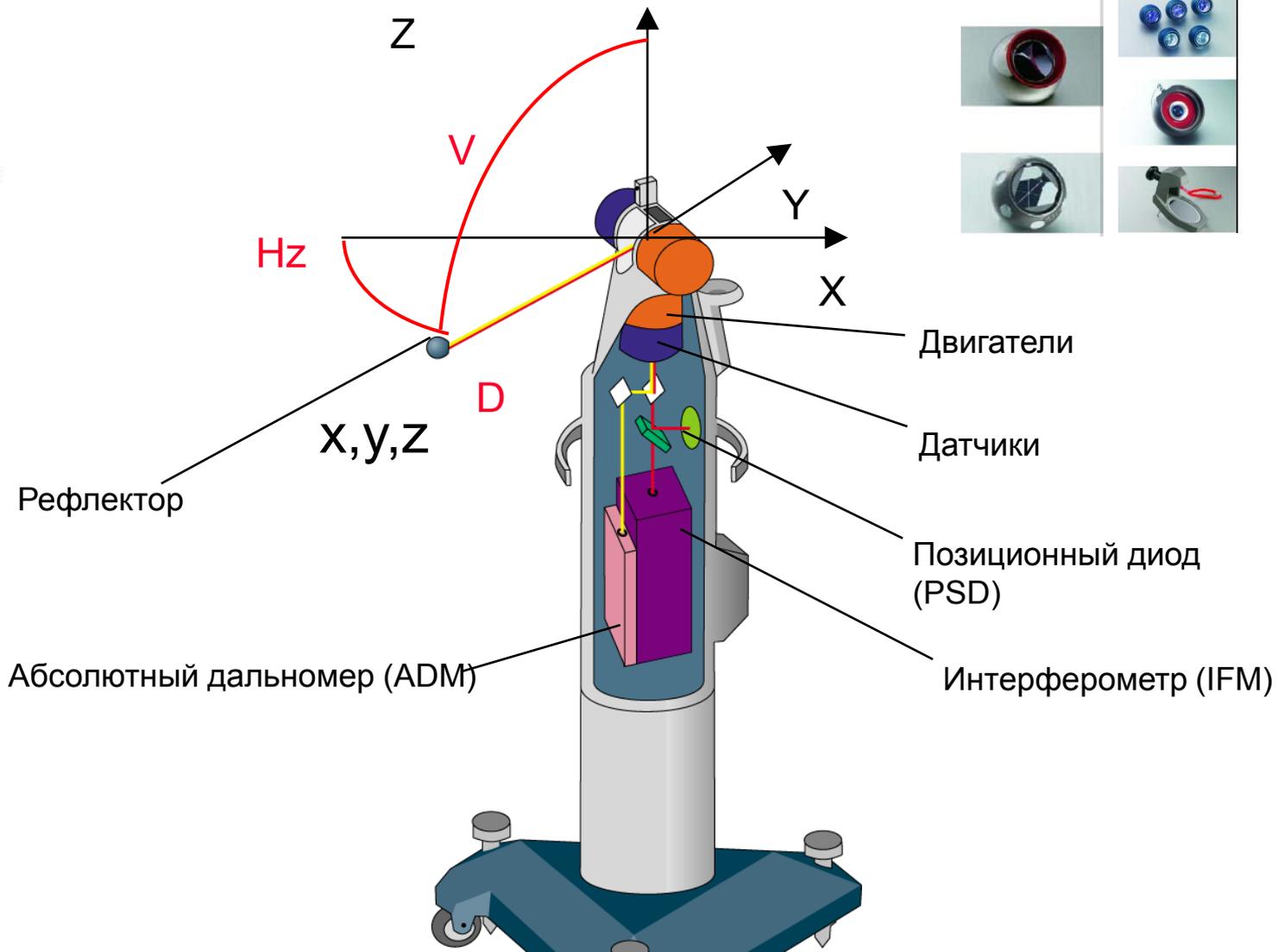
### Применение

- Контроль размеров
- Сборка и проверка поточных линий
- Калибровка и управление станками

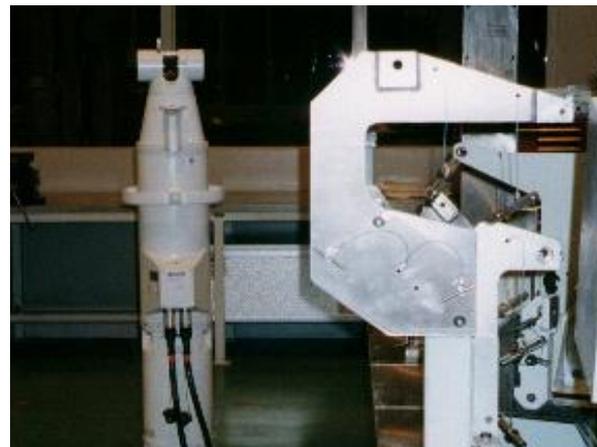


Базовый  
лазерный  
трекер >

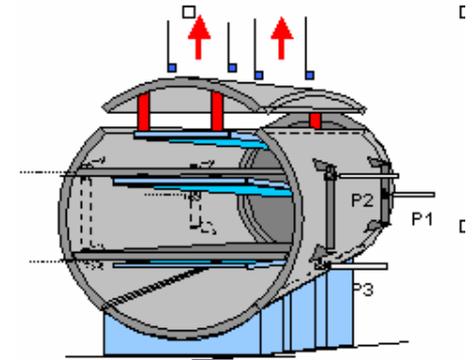
## Технология трекера



Применение **Сборка и контроль оснастки**



Применение **Контроль**  
при сборке



# Absolute Tracker

Absolute Tracker

**Absolute Tracker 901-Basic**

**Absolute Tracker 901-MR (Mid Range)**

**Absolute Tracker 901-LR (Long Range)**



	AT901-B Absolute Tracker 901- Basic	AT901-MR Absolute Tracker 901- Mid Range	AT901-LR Absolute Tracker 901- Long Range
Абсолютный интерферометр	✓	✓	✓
Макс. зона измерения	80м	50м	80м
Совместимость с Т-продуктами		✓	✓
Макс. зона измерения с Т-продуктами		18м	30м

## Мобильная КИМ



**Leica T-Probe: самая легкая мобильная КИМ с самым большим измерительным объемом**

**По сравнению с КИМ типа «измерительная рука» Leica T-Probe:**

- **Минимум в 5 раз меньше**
- **Минимум в 30 раз легче**
- **Минимум на 50% раз больше объем**
- **Минимум в 3 раз точнее**



## Применение Leica T-Probe

## Аэрокосмическая



Leica T-Probe  
достоинства

- Не требуется прямая видимость места измерения от трекера
- Легкий и быстрый доступ к любым точкам в большом объеме
- > 50 % производительнее
- Высокая точность
- Высокая надежность
- Высокая гибкость
- Не требуется кабелей
- Стандартные щупы Renishaw



# Leica T-Scan – мобильный ручной лазерный сканер

Отраженный луч на короткой дистанции

Падающий луч

Отраженный луч на длинной дистанции

Лазер для навигации  
Служит для указания поля измерения

Курок для считывания данных



Светодиоды для T-Cam

Отражатель для трекера

## Leica T-Scan параметры



### Точность сканера = ± 30 мкм

Scan Performance	
Sampling rate of distance measurement:	10kHz
Line frequency:	up to 140 Hz (user-definable)
Distance resolution:	1µm [0.00004°]
Accuracy:	± 30µm [0.00118°]
Point density:	0.14 - 1.96mm [0.003556 - 0.049784°]
Lateral resolution:	0.1mm [0.00254°]

### Точность измерения длины

- $UL = \pm 60$  мкм для  $< 8.5$  м
- $UL = \pm 7$  мкм/м для  $> 8.5$  м

### Точность измерения сферы (2 sigma)

- $UR = \pm 50$  мкм для  $< 8.5$  м
- $UR = \pm 7$  мкм/м для  $> 8.5$  м
- $US = \pm 95$  мкм + 1.5 мкм/м



Leica T-Scan  
применение



## Программное обеспечение, используемое Leica Geosystems

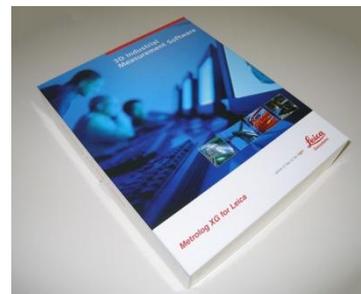
SW Solutions



PolyWorks



Spatial Analyzer



PC-DMIS

Microlog

Axyz

DCP 05

