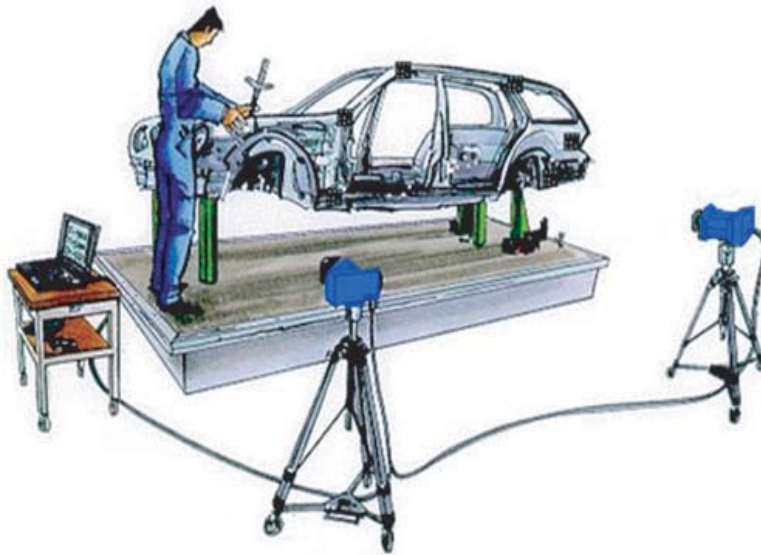




# Фотограмметрическая измерительная система V-STARS/M8



Компания Geodetic Systems Inc. (США) совместно с нашей компанией представляет на российском рынке систему для проведения неконтактных геометрических измерений V-STARS/M8.

Система V-STARS/M8 предназначена для быстрого и точного измерения пространственных координат объекта и основана на одновременном использовании нескольких камер INCA3 системы V-STARS/S8. Для контроля измеряемый объект обклеивается единичными отражающими маркерами и специальными закодированными мишенями для шивки снимков и получения облака точек. Если необходимо получить облако с большим количеством точек, то на объект с помощью PRO-SPOT проецируется частая сетка из ярких светящихся точек.

Для контроля мелких элементов (окружностей, пазов и т.д.) имеется

возможность применения специальных щупов с различными наконечниками. В дальнейшем изображения обрабатываются программой V-STARS для получения координат замеренных точек.

Как и системы с одиночными камерами, V-STARS/M8 компактно упакована в кейсы, мобильна и невосприимчива к вибрации.

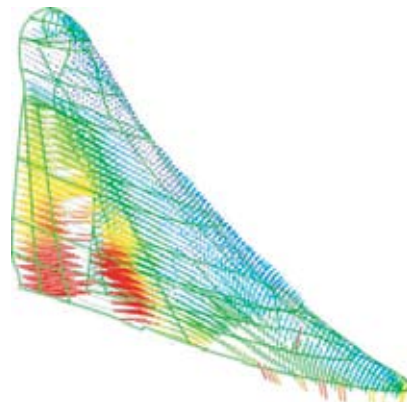
В отличие от других оптических измерительных систем, комплекс V-STARS/M8 позволяет сделать замеры с одного положения при помощи нескольких моментальных снимков, что не требует большого количества времени. Это дает возможность использовать его для измерения больших объектов, подверженных изменению, например, под действием температур, силовых нагрузок, вибрации и т.д. Передвигая штатив с камерами и проектором и делая серию моментальных снимков оператор может обмерить самолет не затратив при этом много времени.

V-STARS/M8 работает в неподвижном режиме. Камеры и, при необходимости проектор, PRO-SPOT закрепляют на штативах, что позволяет удобно регулировать их работу.

V-STARS/M8 может работать также и в подвижном режиме, когда камера находится в руках у оператора.



Программное обеспечение V-STARS обрабатывает полученные изображения. В результате такой обработки мы получаем облако точек, которое накладывается на CAD-модель с целью получения цветовой карты отклонений, или может быть использовано для задач обратного инжиниринга.



### Основные достоинства системы V-STARS/M8:

1. Особая методика калибровки, разработанная компанией GSI, позволяет проводить измерения с помощью системы V-STARS/M8 с точностью от 10 мкм + 10 мкм/м, или 0,05 мм на 4 метрах;
2. Система V-STARS/M8 благодаря синхронизации двух и более камер позволяет производить контроль изделий в движении или во время механических деформаций;
3. Прочный металлический корпус камеры INCA3, удовлетворяет жестким требованиям промышленного стандарта;
4. Использование проектора PRO-SPOT позволяет измерить большой массив данных о геометрии изделий в виде облака точек;
5. Оборудование компактно помещается в стандартный кейс и может перевозиться даже в багажном отделении самолета;
6. Камеры INCA3 используют для сохранения изображений цифровой носитель - карту памяти Compact Flash. Также изображения могут быть переданы через дополнительный беспроводной интерфейс стандарта 802.11g.

### Основные области применения:

- Контроль деталей и инструментов;
- Изготовление изделий;
- Измерение поверхностей;
- Реверс-инжиниринг;
- Измерение нестабильных систем (вибрация, движение);
- Измерения в процессе производства, где недопустимы простои;
- Тяжелое машиностроение (например, производство секций мостов).

### Основные отрасли использования систем V-STARS:

- Авиастроение - Космонавтика - Автомобилестроение;
- Тяжелое машиностроение - Кораблестроение - Ядерная энергетика;
- Гидро- и ветроэнергетика - Производство радиолокационных антенн.

### Технические характеристики и условия окружающей среды:

- Разрешение CMOS сенсора, пикселей: 3500x2350 (8 миллионов);
- Размер файла изображения: 8 мегабайт несжатый, 800 килобайт сжатый;
- Точность: 10мкм+ 10мкм/м.



Компания «ТЕСИС» является официальным представителем компании Geodetic Systems Inc. в России и странах СНГ. Мы выполняем поставку, пусконаладочные работы, обучение специалистов, гарантийное и послегарантийное обслуживание оборудования.