



FAC187					
	Datum	Min	Max	Deviation	Graphic
∅		0.01	0.03	0	
⊕	A B C	0	0.1	0	

FAC388					
	Datum	Min	Max	Deviation	Graphic
∅		0.01	0.03	0	
⊕	A B C	0	0.1	0	

CIR002					
	Datum	Min	Max	Deviation	Graphic
∅		0.01	0.03	0	
⊕	A B C	0	0.1	0	

ALTERA pl1 A

Координатно-измерительные машины

SLT001 C

*FAC164-

FAC419				
	Datum	Max	Deviation	Graphic
∅		0.03	0	
⊕	A B C	0.1	0	

CIR001				
	Datum	Min	Max	Deviation
∅		0.01	0.03	0
⊕	A B C	0	0.1	0



ALTERA 12.10.8

ALTERA

Превосходство

Координатно-измерительные
машины

Уникальная гарантия ТОЧНОСТИ

Nikon Metrology является единственным производителем, который гарантирует точность своих КИМ в течение 10 лет.

В случае, если Ваша КИМ ALTERA компании Nikon Metrology не достигает своей первоначальной точности, указанной в спецификации, то в любое время, в течении 10 лет с даты приобретения, из-за конструктивных недостатков, Nikon Metrology бесплатно отремонтирует или заменит систему.

10 YEAR
ORIGINAL
ACCURACY
GUARANTEE

Согласно условиям, смотрите сайт Nikon Metrology для получения более подробной информации



Сверхустойчивые керамические траверса и пиноль с замкнутой ременной фрикционной передачей из нержавеющей стали и оптические считывающие линейки с высоким разрешением 0,05 мкм для стабильности точности.

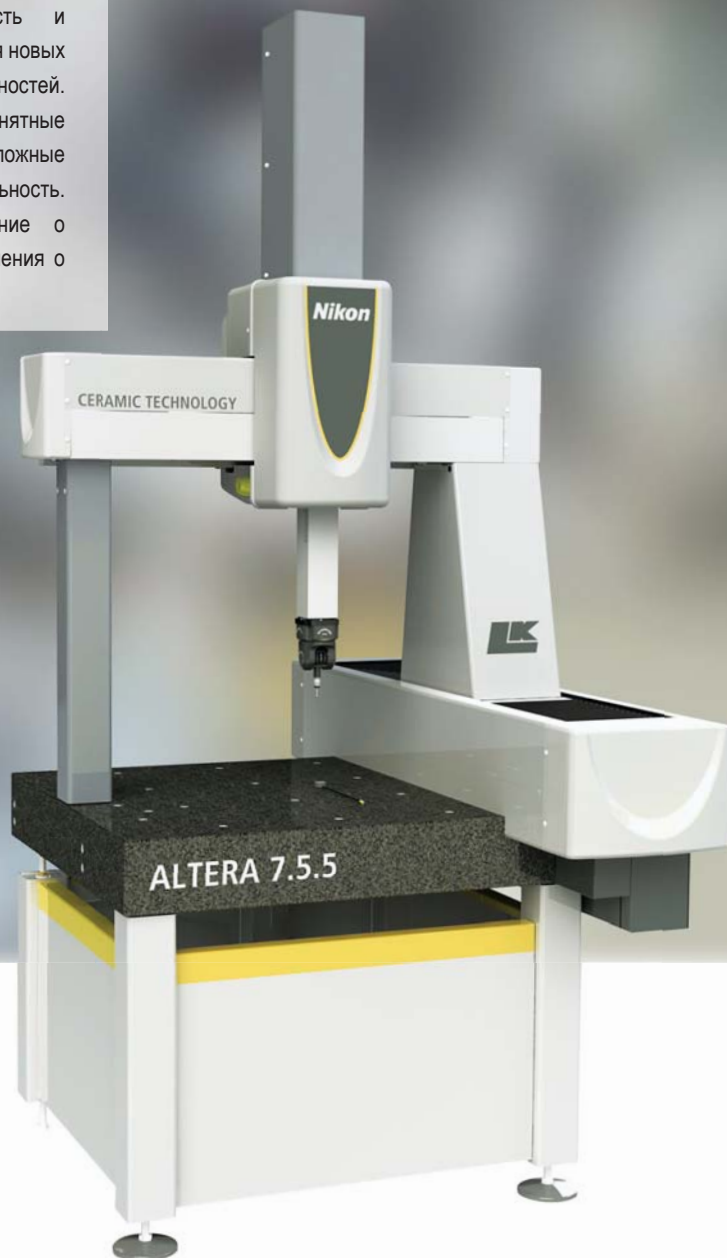
Высокоточная направляющая стола типа "ласточкин хвост" и уникальная односплоевая многопозовая конструкция круглых воздушных подшипников для плавного и управляемого перемещения на высокой скорости.



В настоящем и в будущем...

Серия КИМ премиум-класса ALTERA компании Nikon Metrology была доработана для удовлетворения различных потребностей производителей в настоящем и в будущем.

Высококачественная керамическая конструкция с идеальным соотношением жесткости и массы и превосходной устойчивостью к температурным колебаниям обеспечивает нормальную работу во всех производственных средах. Передовые мультисенсорные технологии оптимизируют производительность и позволяют расширить сферу применения КИМ для новых материалов и деталей по мере изменения потребностей. Инновационные рабочие процессы и интуитивно понятные функции программного обеспечения упрощают сложные задачи контроля и повышают производительность. Производители получают ясное представление о качестве продукции для быстрого принятия решения о ее годности с большей уверенностью.



Датчики

Стандартные пакеты серий ESSENTIAL, OPTIMUM или ULTIMATE, предлагают три уровня функциональности для решения широкого спектра метрологических задач с дополнительными опциями для адаптации КИМ ALTERA под Ваши индивидуальные потребности.



series ESSENTIAL

Датчик касания для основных областей применения

ALTERA серии ESSENTIAL с датчиком касания является эффективным решением для широкого спектра основных задач измерений и контроля.

	ГОЛОВКА	ДАТЧИК	МАГАЗИН	ПО	УСЛОВИЯ	ДЕЙСТВИЯ	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
СТАНДАРТ	PH10T PLUS	TP20	MCR20	CMM-Manager	18-22 °C	Снятие точек Режим Fly	Компьютерная система Цветной принтер Пульт управления NCH10 Контроллер NMC100
ОПЦИИ	MH20i	встроенный TP20		CAMIO	16-26 °C	Сканирование по точкам Оптимизация траектории движения головки	Компьютерный стол Пневматические антивибрационные опоры
	PH10M PLUS	TP200	SCR200				

series OPTIMUM

5-осевые КИМ для комплексной внутренней геометрии

ALTERA серии OPTIMUM – 5-осевые КИМ оптимизированные с учетом четырех ключевых требований для измерений сложной внутренней геометрии: производительность, доступ датчика, точность и наилучшее использования объема КИМ.















	ГОЛОВКА	ДАТЧИК	МАГАЗИН	ПО	УСЛОВИЯ	ДЕЙСТВИЯ	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
СТАНДАРТ	PH20	встроенный TP20	MCR20	CMM-Manager	18-22 °C	Снятие точек "Касание головкой" Режим Fly Перемещение по 5 осям	Компьютерная система Цветной принтер Пульт MCU1 Контроллер UCC2 Шкаф контроллера
ОПЦИИ							Компьютерный стол Пневматические антивибрационные опоры

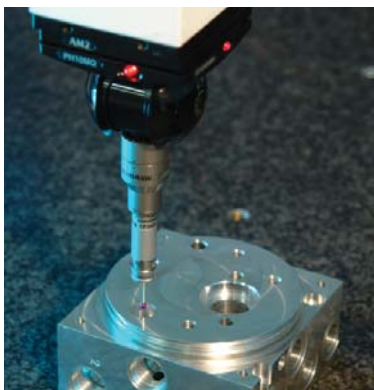
series ULTIMATE

Мультисенсорные КИМ для максимальной производительности

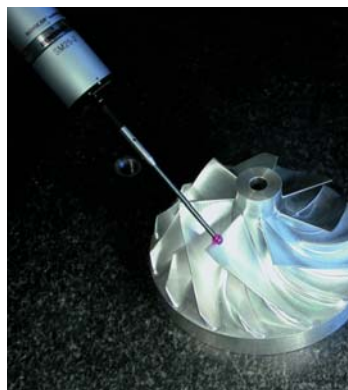
Передовые мультисенсорные КИМ ALTERA серии ULTIMATE представляют собой наилучшее сочетание производительности и гибкости. Стандартная комплектация КИМ этой серии с датчиком касания или сканирования может быть оснащена опцией бесконтактного лазерного сканирования в любое время без дополнительных кабелей и контроллеров.

	ГОЛОВКА	ДАТЧИК	МАГАЗИН	ПО	УСЛОВИЯ	ДЕЙСТВИЯ	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
СТАНДАРТ	PH10M PLUS	TP200	SCR200	CAMIO	18-22 °C	Снятие точек Точечное сканирование Режим Fly Оптимизация траектории движения головки	Компьютерная система Цветной принтер Пульт управления SOLO Контроллер NMC300 Шкаф контроллера
ОПЦИИ		LC15Dx LC50Cx LC60Dx XC65Dx XC65Dx-LS	ACR3+MRS			Непрерывное лазерное сканирование	Компьютерный стол Пневматические антивибрационные опоры Поворотный индексированный стол
		SP25	FCR25[+MRS]		16-26 °C	Непрерывное контактное сканирование	Автоматизация ввода-вывода

Контактные измерительные системы					Бесконтактные измерительные системы		
Ручные		Моторизованные	5-осевые		Линейные и перекрестные лазеры		
Ручная измерительная головка со встроенным датчиком TP20		Ручная измерительная головка с автостыковочным соединением	Фиксированная измерительная головка с автостыковочным соединением	Моторизованные измерительные головки с 720 доступными положениями			
<p>МН20i МН20</p>  <p>PH6M PH6M</p> 		<p>MIH</p>  <p>TP20 TP200</p> 	<p>PH6M</p>  <p>TP20 TP200</p>  <p>SP25M</p> 	<p>PH10T PLUS PH10M PLUS</p>  <p>TP20 SP25M</p>  <p>TP20 TP7M</p> 		<p>PH20</p> 	<p>PH10M PLUS PH10MQ PLUS</p>  <p>LC15Dx LC50Cx</p>  <p>LC60Dx XC65Dx / XC65Dx-LS</p> 
MCR20		MCR20/SCR200/FCR25	MCR20/SCR200/FCR25/MRS-ACR3	MCR20		MRS-ACR3	



Высокоточный датчик касания TP20



Высокоскоростной датчик сканирования SP25

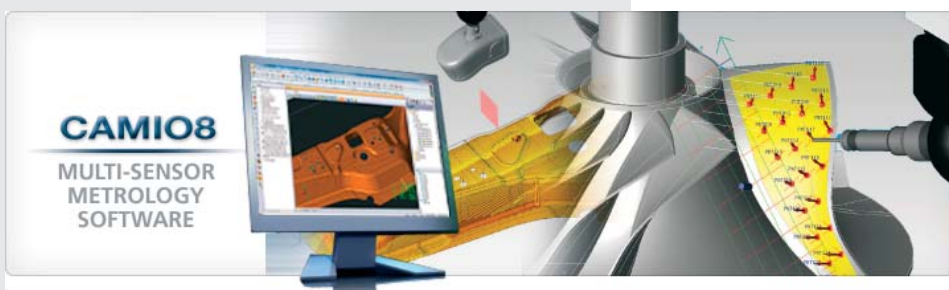


Высокоточный лазерный сканер LC15Dx

Программное обеспеч

Выбор ПО CMM-MANAGER или CAMIO позволяет подобрать программный пакет, который наилучшим образом соответствует Вашим потребностям.

CMM-MANAGER является простым в использовании программным пакетом ориентированным на производительность, CAMIO – мощным мультисенсорным программным пакетом с передовыми возможностями.



CAMIO – всеобъемлющий программный пакет для КИМ с передовыми мультисенсорными возможностями интегрированными с датчиками касания, датчиками сканирования и лазерными сканерами. Программы контроля и отчеты могут быть созданы для широкого круга общих или специфических задач, как онлайн, так и оффлайн, используя любой популярный формат CAD-данных.

Передовое мультисен

- Промышленный стандарт программ контроля DMIS
- Контроль геометрических элементов и поверхностей свободной формы
- Поддержка популярных КИМ и измерительных систем через протокол I++
- Интуитивно понятный рабочий процесс и функциональный интерфейс ленточного меню
- Поддержка датчиков касания, датчиков сканирования и лазерных сканеров
- Графическая отчетность со статистическим анализом SPC и Q-DAS
- Применение ПО для контроля зубчатых колес и турбинных лопаток
- Автоматизация производственной линии

Простое высокопроизв

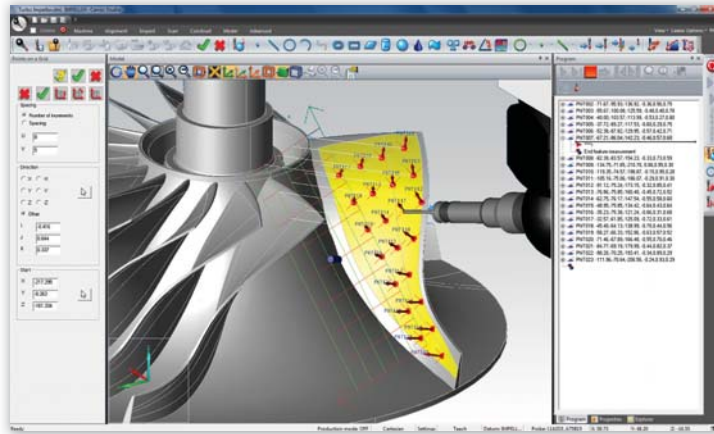
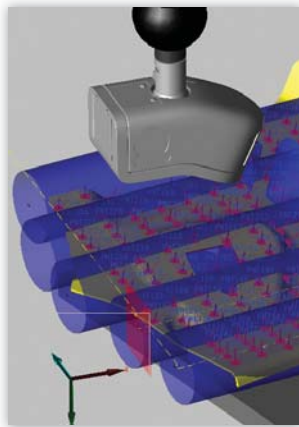


ПО CMM-MANAGER было разработано для оптимизации каждого шага измерений на КИМ и создания отчетности.

- Измерения и быстрое создание отчетов с информацией о размерах
- Оптимизация измерений и выбор датчика одним щелчком мыши
- Логичные графические отчеты в простых для понимания форматах
- Работа с деталью в реальном времени и симуляция датчика с интеллектуальной системой избегания столкновений
- Web-отчетность для удобного распространения отчетов среди широкой аудитории

чение

сорное ПО

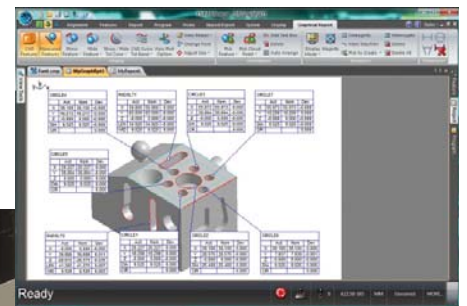
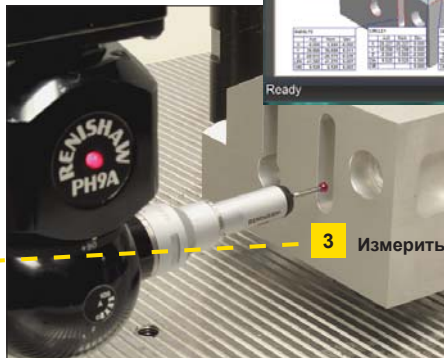
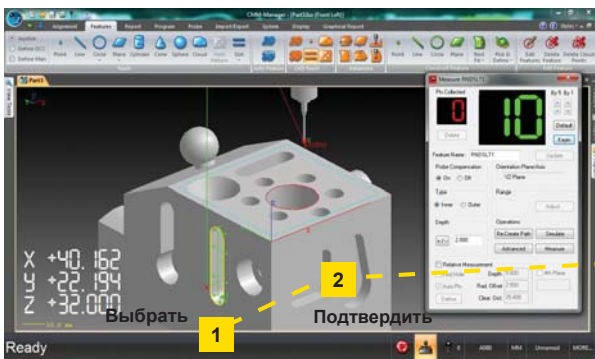


Виртуальная симуляция

Мощная среда программирования CAMIO обеспечивает полную симуляцию КИМ, детали и датчика. Программы КИМ могут быть оптимизированы и проверены для максимальной эффективности до получения образца детали. Отчеты могут быть подготовлены и настроены в соответствии с задачами пользователя в определенном формате за время подготовки КИМ к очередной задаче.



одительное ПО



Измерение одним щелчком мыши

Использование возможности CMM-Manager “нажать и измерить” позволяет оператору измерить любой выбранный элемент на экране. Программное обеспечение автоматически подбирает необходимые углы головки и создает траекторию, исключая столкновения. После подтверждения выбора оператором, КИМ автоматически измеряет элемент.

Гарантия качества



Модель	Ход по осям (мм)			Габаритные размеры (мм)			Макс. вес детали (кг)	Вес КИМ* (кг)
	X	Y	Z	L	W	H		
ALTERA 7.5.5	711	508	508	1573	1257	2505	256	636
ALTERA 8.7.6	813	711	610	1673	1460	2705	378	892
ALTERA 10.7.6	1016	711	600	1876	1460	2705	514	1029
ALTERA 15.7.6	1524	711	600	2384	1460	2575	1027	1858
ALTERA 10.10.8	1016	1016	813	1876	1765	2985	819	1546
ALTERA 12.10.8	1220	1016	813	2080	1765	2985	1040	1764
ALTERA 15.10.8	1524	1016	813	2384	1765	2985	1380	2289
ALTERA 20.10.8	2032	1016	813	2892	1765	2985	1681	3426

* Вес без детали, компьютерного стола, компьютерной системы и контроллера КИМ.

This brochure is available in English. Sonatec LLC has prepared a free translation into Russian of this brochure.

Nikon Metrology is only responsible for the English original version. Sonatec LLC is responsible for the Russian free translation.

Only the English version will be legally binding.

Данная брошюра доступна на английском языке. ООО "Сонатек" подготовило вольный перевод данной брошюры на русский язык.

Nikon Metrology несет ответственность только за оригинальную английскую версию. ООО "Сонатек" несет ответственность за русскую версию.

Только английская версия будет иметь юридическую силу.



NIKON METROLOGY NV

Geldenaaksebaan 329
B-3001 Leuven, Belgium
phone: +32 16 74 01 00 fax: +32 16 74 01 03
Sales.NM@nikon.com

NIKON METROLOGY EUROPE NV

tel. +32 16 74 01 01
Sales.Europe.NM@nikon.com

NIKON METROLOGY GMBH

tel. +49 6023 91733-0
Sales.Germany.NM@nikon.com

NIKON METROLOGY SARL

tel. +33 1 60 86 09 76
Sales.France.NM@nikon.com

NIKON METROLOGY, INC.

tel. +1 810 2204360
Sales.US.NM@nikon.com

NIKON METROLOGY UK LTD.

tel. +44 1332 811349
Sales.UK.NM@nikon.com

NIKON CORPORATION

Shin-Yurakucho Bldg., 12-1, Yurakucho 1-chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331 Japan
phone: +81-3-3216-2384 fax: +81-3-3216-2388
www.nikon-instruments.jp/eng/

NIKON INSTRUMENTS (SHANGHAI) CO. LTD.

tel. +86 21 5836 0050
tel. +86 10 5869 2255 (Beijing office)
tel. +86 20 3882 0550 (Guangzhou office)

NIKON SINGAPORE PTE. LTD.

tel. +65 6559 3618

NIKON MALAYSIA SDN. BHD.

tel. +60 3 7809 3609

NIKON INSTRUMENTS KOREA CO. LTD.

tel. +82 2 2186 8400