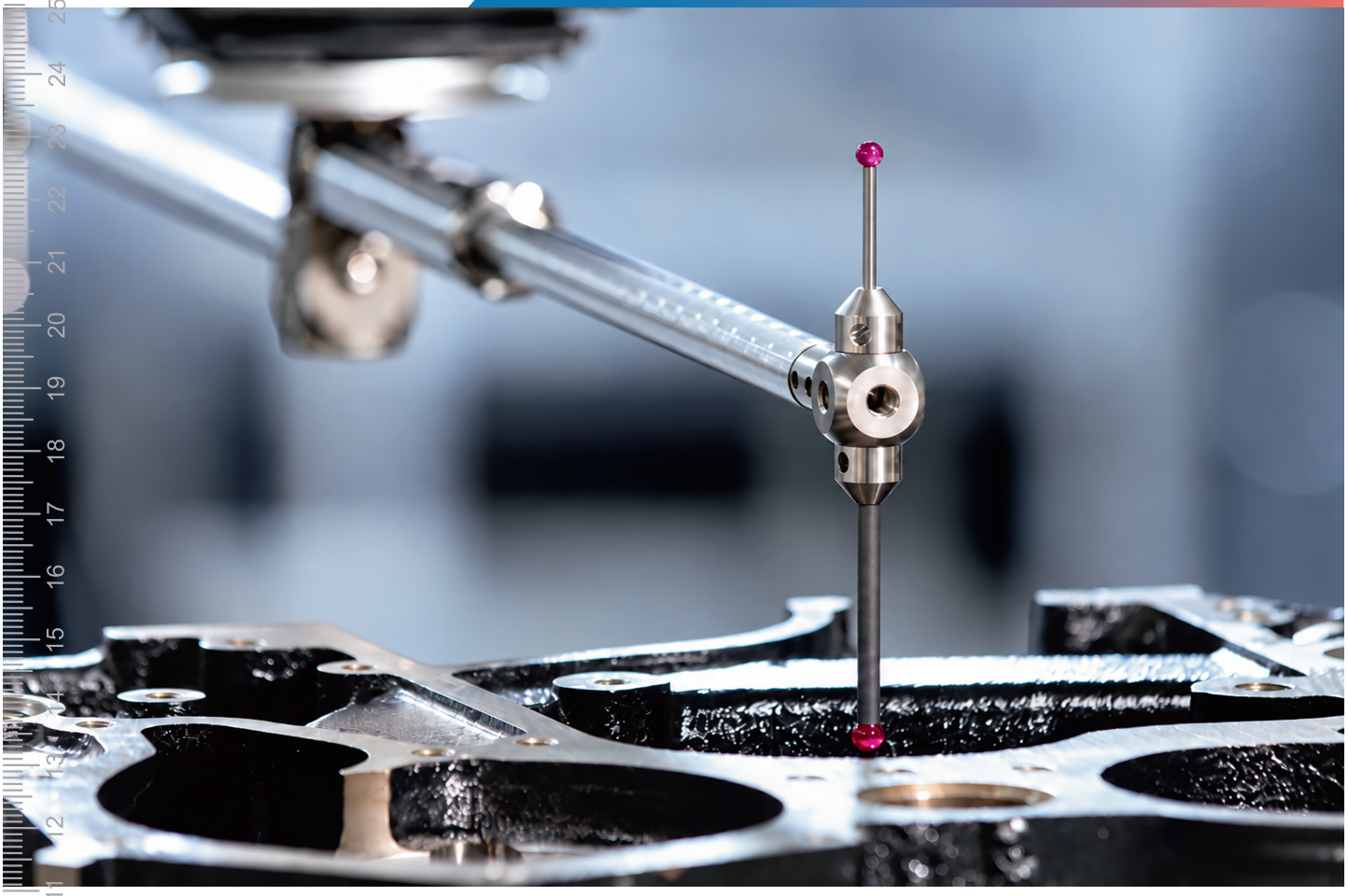
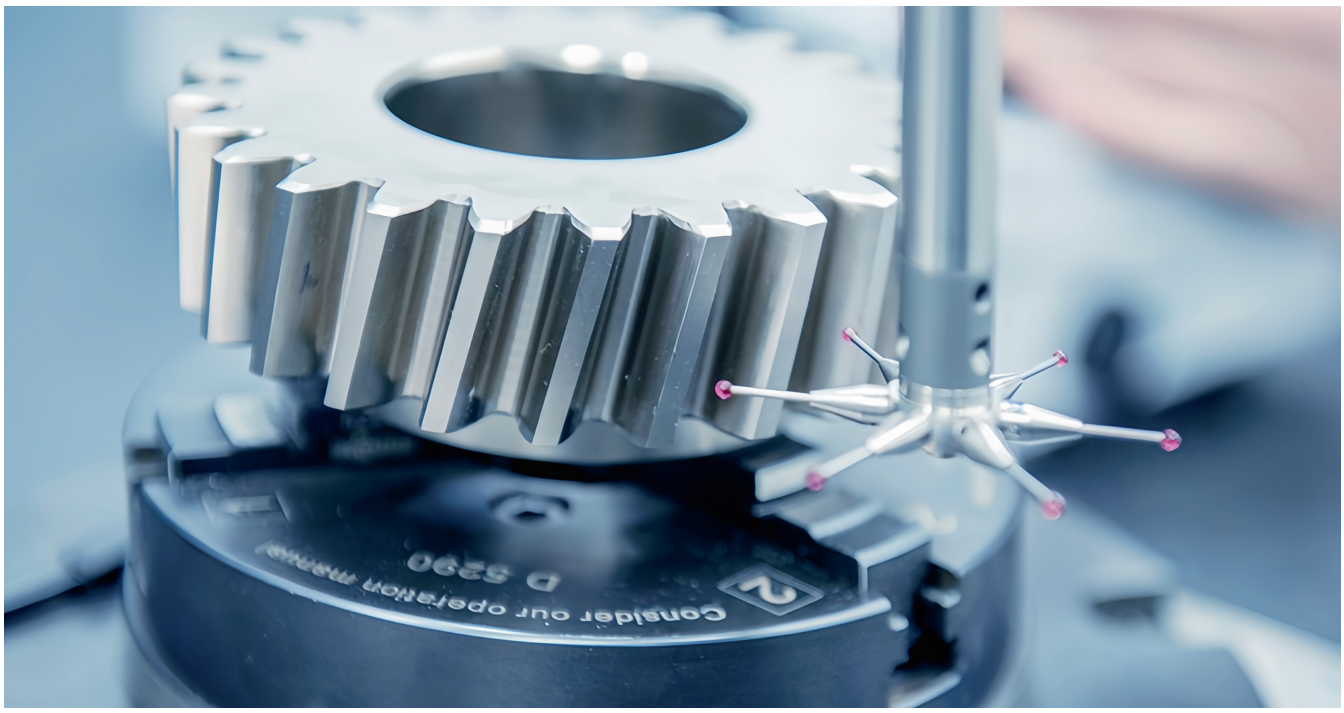
QUALITIM
начала качества



Комплексные решения в области координатно-измерительной метрологии

Technology | Industry | Metrology

О компании:



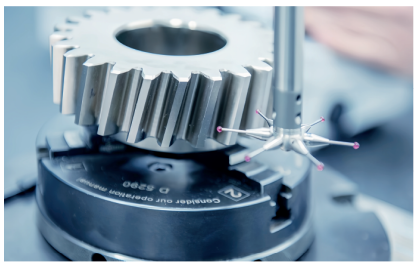
Qualitim (ООО «Квалитим») – российская инжиниринговая, сервисная и производственная компания, организованная командой специалистов Carl Zeiss. Компания специализируется на поставках, техническом обслуживании, ремонте, проведению инструктажей, обратному инжинирингу и программированию на координатно-измерительных машинах ZEISS и Accurate.

Преимущества «Квалитим»:
• наличие сертификатов Carl Zeiss и AUKOM, а также необходимого специализированного инструмента, включая лазерный интерферометр;
• уникальные компетенции для решения самых сложных задач по всему спектру КИМ ZEISS, а также других марок КИМ Accurate, Lead, Hexagon и др.
• возможность поставки всей номенклатуры запчастей по всему спектру изделий.

ООО «Квалитим» предлагает комплексное решение по поставке:
• координатно-измерительных машин Accurate, ZEISS, Lead, Hexagon (портальных, цеховых, крупногабаритных, стоечных и портативных КИМ-рук);
• видеоизмерительных машин собственного производства торговой марки «OptiQ» ручных и с ЧПУ типоразмеров от 300×200×200 до 1800×2500×200 мм;
• 3D-сканеров RayScan и ZG (Hexagon) (ручных лазерных, проекционных полос и трекеров);
• промышленных компьютерных томографов;
• аксессуаров, сенсорики и щуповых систем производства Renishaw и Zeiss.

Наша компания обеспечивает всю цепочку поставки оборудования: от подбора до ввода в эксплуатацию.

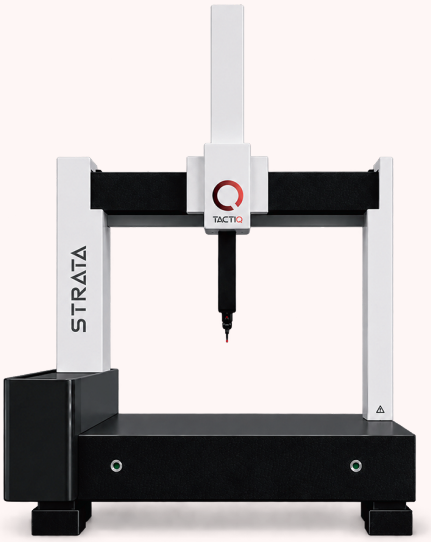
Мы осуществляем гарантийное обслуживание оборудования, выполняем весь спектр сервисного обслуживания, проводим инструктажи, обеспечиваем поддержку пользователей и решаем задачи по программированию измерений деталей Заказчика.







TactiQ Strata & Tensa



TactiQ Strata

Серия Strata — воплощение точности и производительности нового поколения.

Особенности

- Высокоточные направляющие — специальная конструкция на всех осях обеспечивает стабильное движение и эффективную коррекцию ошибок.
- Фрикционные приводы — жесткая конструкция снижает влияние биений, повышая точность позиционирования и стабильность работы.
- Воздушные подшипники — высокожесткие опоры с системой предварительного сжатия для быстрого перемещения и фиксации.
- Эффективная виброизоляция — гранитные опоры совместимы с системами виброизоляции, повышающими стабильность и точность измерений.
- Экономичная стоимость КИМ производства Qualitim позволяет получить доступ к высокоточным измерениям каждому

TactiQ Tensa

Серия Tensa разработана специально для измерений крупногабаритных деталей.

Особенности

- Для крупногабаритных деталей — увеличенный измерительный диапазон позволяет эффективно контролировать крупные объекты.
- Высокая скорость измерений — жесткая конструкция портала обеспечивает высокую производительность при работе с деталями.
- Стабильность измерений — прочная конструкция сохраняет прецизионную точность при работе на больших диапазонах.
- Возможность дооснащения поворотным столом — установка поворотного стола позволяет добавить 4-ю ось и расширить возможности измерения деталей сложной формы.
- Широкая область применения — подходят для машиностроения, автопрома, контроля пресс-форм и крупных узлов.



TactiQ Strata																				
Типоразмер КИМ		6.8.6	8.12.7	8.15.7	10.12.8	10.15.8	10.22.8	10.25.8	10.30.8	12.15.10	12.22.10	12.25.10	12.30.10	15.22.10	15.25.10	15.30.10	18.22.10	18.25.10	18.30.10	18.40.10
Измерительный диапазон (мм)	X ось	0 - 600	0 - 800	0 - 800	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1200	0 - 1200	0 - 1200	0 - 1200	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1800	0 - 1800	0 - 1800	0 - 1800
	Y ось	0 - 800	0 - 1200	0 - 1500	0 - 1200	0 - 1500	0 - 2200	0 - 2500	0 - 3000	0 - 1500	0 - 2200	0 - 2500	0 - 3000	0 - 2200	0 - 2500	0 - 3000	0 - 2200	0 - 2500	0 - 3000	0 - 4000
	Z ось	0 - 600	0 - 700	0 - 700	0 - 800	0 - 800	0 - 800	0 - 800	0 - 800	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Контактный сканирующий датчик SP25/SP80																				
MPEE, мкм		±(1,0+ L/350)	±(1,3+ L/350)	±(1,3+ L/350)	±(1,6+ L/350)	±(1,6+ L/350)	±(1,6+ L/350)	±(1,6+ L/350)	±(1,6+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,4+ L/350)	±(2,4+ L/350)	±(2,4+ L/350)	±(2,8+ L/350)	±(2,8+ L/350)	±(2,8+ L/350)	±(2,8+ L/350)
MPEp, мкм		1,0	1,3	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8	2,8	2,8
MPETHP, мкм/с		±1,5/68	±2,0/68	±2,0/68	±2,4/68	±2,4/68	±2,4/68	±2,4/68	±2,4/68	±3,0/68	±3,0/68	±3,0/68	±3,0/68	±3,6/68	±3,6/68	±3,6/68	±4,2/68	±4,2/68	±4,2/68	±4,2/68
MPER0, мкм		0,9	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8	1,8	2,2	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5
Контактный датчик TP200																				
MPEE, мкм		±(1,5+ L/350)	±(1,7+ L/350)	±(1,7+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,0+ L/350)	±(2,4+ L/350)	±(2,4+ L/350)	±(2,4+ L/350)	±(2,4+ L/350)	±(2,8+ L/350)	±(2,8+ L/350)	±(2,8+ L/350)	±(3,2+ L/350)	±(3,2+ L/350)	±(3,2+ L/350)	±(3,2+ L/350)
MPEp, мкм		1,7	1,9	1,9	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,6	2,6	2,6	2,6	3,0	3,0	3,0	3,4	3,4	3,4	3,4
Контактный датчик TP20																				
MPEE, мкм		±(1,7+ L/350)	±(1,9+ L/350)	±(1,9+ L/350)	±(2,2+ L/350)	±(2,2+ L/350)	±(2,2+ L/350)	±(2,2+ L/350)	±(2,2+ L/350)	±(2,6+ L/350)	±(2,6+ L/350)	±(2,6+ L/350)	±(2,6+ L/350)	±(3,0+ L/350)	±(3,0+ L/350)	±(3,0+ L/350)	±(3,4+ L/350)	±(3,4+ L/350)	±(3,4+ L/350)	±(3,4+ L/350)
MPEp, мкм		1,9	2,1	2,1	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8	2,8	2,8	3,2	3,2	3,2	3,6	3,6	3,6	3,6
Массогабаритные размеры КИМ модификации Tensa																				
Диапазон измерения, мм, не более	Длина	1800	2200	2500	2200	2500	2500	3580	3880	4380	2500	3580	3880	4380	3880	4380	3580	3880	4380	5380
	Ширина	1485	1685	1685	1885	1885	1885	1885	1885	2085	2085	2085	2085	2385	2385	2385	2685	2685	2685	2685
	Высота	2730	2930	2930	3130	3130	3130	3070	3070	3530	3560	3470	3470	3470	3470	3470	3470	3470	3470	3470
Масса, кг, не более		1650	2600	3000	2900	3300	4200	5200	5900	3600	4600	5500	6500	5900	6500	7500	6700	7500	8700	11000

Измерительные системы

КИМ TactiQ поддерживают большинство измерительных систем Renishaw

Виды измерительных головок и датчиков

5-осевые системы

PH20



5-осевая тригерная головка со встроенным датчиком TP20

Revo



5-осевая сканирующая головка со скоростью до 500 мм/с. Скорость сбора данных 4000 точек в секунду. Максимальная длина щупа до 500 мм

3-осевые системы

PH10MQ



PH10T



3-осевая сканирующая головка с датчиком SP25M 720 дискретных положений с шагом 7,5°. Пять модулей обеспечивают оптимальные характеристики в пределах широкого диапазона длин щупов (до 400 мм)

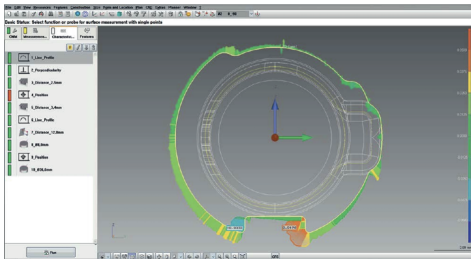
Сверхточная фиксированная

SP80



Измерение сверхвысокой точности, обеспечиваемое цифровой шкалой и считывателями, разрешение системы 0.02 мкм. Возможность использования длинных щупов до 1000 мм и весом до 500 гр. для доступа к глубоким элементам детали

Программное обеспечение ZEISS CALYPSO



Особенности

- Стратегия характеристик ZEISS CALYPSO - простой способ перейти от чертежа к измерению.
- Простое в управлении благодаря элементному написанию программ (без программного кода) и автоматизации процесса измерения.
- Полная графическая поддержка с визуализацией задач измерения и вводимых данных.
- Гибкое представление результатов с простой интеграцией графики измеряемой детали.
- Автоматическое распознавание элементов и генерирование путей перемещений.
- Включает в себя модуль отчетности PiWeb reporting: профессиональные и интерактивные отчеты.

Простой подход к программированию

ПО ZEISS CALYPSO позволяет быстро и надёжно измерять стандартные геометрические элементы и легко создавать программы измерений.

Работа начинается с характеристик, указанных на чертеже размеров, допусков расположения, отклонений формы и других параметров. Достаточно выбрать нужную характеристику и CALYPSO поможет сформировать соответствующее измерение.

Геометрические элементы, такие как линии, окружности, плоскости и другие выделены в отдельную группу. Это делает структуру программы понятной, а работу оператор более быстрой и удобной.

В результате создание эффективных планов измерений не требует сложного программирования и легко осваивается даже начинающими пользователями.

TactiQ Tensa																	
Типоразмер КИМ		15.20.12	15.25.12	15.30.12	15.20.15	15.25.15	15.30.15	18.25.12	18.30.12	18.25.15	18.30.15	20.25.12	20.30.12	20.40.12	20.25.15	20.30.15	20.40.15
Измерительный диапазон (мм)	X ось	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1800	0 - 1800	0 - 1800	0 - 1800	0 - 2000	0 - 2000	0 - 2000	0 - 2000	0 - 3000	0 - 2000
	Y ось	0 - 2000	0 - 2500	0 - 3000	0 - 2000	0 - 2500	0 - 3000	0 - 2500	0 - 3000	0 - 2500	0 - 3000	0 - 2500	0 - 3000	0 - 4000	0 - 2500	0 - 2000	0 - 4000
	Z ось	0 - 1200	0 - 1200	0 - 1200	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1200	0 - 1200	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1200	0 - 1200	0 - 1200	0 - 1500	0 - 1500	0 - 1500
Контактный сканирующий датчик SP25/SP80																	
MPEE, мкм		±(2,7+ L/330)	±(2,7+ L/330)	±(2,7+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)
MPEp, мкм		2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3
MPETHP, мкм/с		±4,1/68	±4,1/68	±4,1/68	±4,4/68	±4,4/68	±4,4/68	±4,4/68	±4,4/68	±4,7/68	±4,7/68	±4,7/68	±4,7/68	±4,7/68	±5,0/68	±5,0/68	±5,0/68
MPER0, мкм		2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,0	3,0	3,0
Контактный датчик TP200																	
MPEE, мкм		±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(2,9+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,5+ L/330)	±(3,5+ L/330)	±(3,5+ L/330)
MPEp, мкм		2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5	3,5
Контактный датчик TP20																	
MPEE, мкм		±(3,1+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,1+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,3+ L/330)	±(3,5+ L/330)	±(3,5+ L/330)	±(3,5+ L/330)	±(3,5+ L/330)	±(3,5+ L/330)	±(3,7+ L/330)	±(3,7+ L/330)	±(3,7+ L/330)
MPEp, мкм		3,1	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,7	3,7	3,7
Массогабаритные размеры КИМ модификации Tensa																	
Диапазон измерения, мм, не более	Длина	3225	3725	4225	3225	3725	4225	3725	4225	3725	4225	3725	4225	5225	3725	4225	5225
	Ширина	2740	2740	2740	2740	2740	2740	3040	3040	3040	3040	3240	3240	3240	3240	3240	3240
	Высота	4050	4050	4040	4650	4650	4650	4050	4050	4650	4650	4050	4050	4050	4650	4650	4650
Масса, кг, не более		6600	7600	8800	6700	7700	8900	8600	9800	8900	9900	9200	10500	13400	9300	10600	13500

TactiQ Etaris



TactiQ Etaris

Серия Etaris — высокоточная и производительная КИМ с неподвижным порталом и подвижным столом.

Особенности

- Неподвижный портал и подвижный стол обеспечивают высокую жесткость, стабильность точности и устойчивость к внешним воздействиям.
- Специальная конструкция снижает влияние механических вибраций на точность измерений при высоких скоростях.
- Трёхсевая система привода расположена вблизи центра масс, что снижает перекосы и стабилизирует движение.
- Самоустанавливающиеся воздушные опоры самоочищающаяся конструкция на трех осях гарантирует плавный и стабильный ход.

Ключевые преимущества

Виброизоляция

Система опор эффективно гасит внешние вибрации, поддерживая высокую точность измерений на производстве.

Оптимизированная конструкция

Высокая жесткость и равномерность нагрузок обеспечивают стабильность системы и точность измерений.

Воздушная опора

Пневматические направляющие гарантируют плавное движение узлов и точность позиционирования по осям.

Фрикционный привод

Фрикционная передача обеспечивает плавное перемещение и стабильность движения при сканировании.

Прецизионные направляющие

Точная геометрия направляющих гарантирует стабильное перемещение и точность по трем координатам.

TactiQ Etaris					
Типоразмер КИМ		6.8.6	8.10.6	8.12.6	10.12.6
Измерительный диапазон (мм)	X ось	0 - 600	0 - 800	0 - 800	0 - 1000
	Y ось	0 - 800	0 - 1000	0 - 1200	0 - 1200
	Z ось	0 - 600	0 - 600	0 - 600	0 - 800
Контактный сканирующий датчик SP25/SP80					
MPEE, мкм		±(0,6+L/400)	±(0,8+L/400)	±(0,8+L/400)	±(1,0+L/400)
MPEp, мкм		0,6	0,8	0,8	1,0
MPETHP, мкм/с		±0,9/68	±1,2/68	±1,2/68	±1,5/68
MPER0, мкм		0,5	0,7	0,7	0,8
Массогабаритные размеры КИМ модификации Etaris					
Габариты, мм, не более	Длина	2100	2570	2970	2970
	Ширина	1590	1790	1790	1990
	Высота	3450	3450	3450	3850
Масса, кг, не более		5000	6300	6900	7600