

ABSOLUTE ARM

УДОБСТВО | УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ПО УМОЛЧАНИЮ





Новая ABSOLUTE ARM (МУЛЬТИ-) ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПО УМОЛЧАНИЮ

В конструкции Absolute Arm предусмотрено практически все необходимое. Она обеспечивает высокую производительность измерений, поэтому другие производственные процессы могут выполняться без задержки. Рука разработана для реального применения, поэтому пользователи могут выполнять измерения, находясь в различных производственных условиях. Универсальная конструкция предусматривает решение метрологических задач на производстве.

И, наконец, основная характеристика продуктов линейки Absolute Arm -- гибкость. Гибкость конфигурации запястья измерительной руки, соответствующая требованиям задачи и создающая удобство оператору. Гибкость в виде возможности заменять датчики без перерывов в работе и повторной калибровки. Гибкость при отображении результатов измерения там, где это необходимо. Гибкость при производстве продукции, представленная 36 различными вариантами конфигурации, которые можно разделить на три типа, семь типоразмеров и три уровня точности. Гибкость при нахождении правильного решения ваших метрологических задач.

В случае применения Absolute Arm не нужно идти на компромисс, не нужно соглашаться быть вторым. Независимо от того, что, где и как мы хотим измерять, правильный выбор здесь, и он заложен в конструкции.



ABSOLUTE ARM

ВСЕ В КОНСТРУКЦИИ

Созданная на платформе передовых технологий, КИМ Absolute Arm позволяет без особых усилий выполнять прецизионные измерения с использованием портативных устройств. Каждая её деталь была спроектирована с учетом практичности, удобства использования и стабильности. Будучи результатом более 35-летнего опыта в создании координатно-измерительных машин типа «рука», устройство отражает наши представления о будущем портативной метрологии, давая нашим клиентам именно те функции, которые им всегда хотелось бы иметь.

Энкодеры

Абсолютные энкодеры в каждом шарнирном соединении изготовлены специально для Hexagon; они делают манипулятор Absolute Arm единственной портативной измерительной рукой, которая полностью исключает необходимость индексации энкодеров перед использованием, а также делает ненужным прогрев.

**Перемещение**

Наша уникальная система противовесов Zero-G и вращающиеся накладки для захвата уменьшают усталость оператора и увеличивают точность измерений за счет снижения инерции.

**Измерение**

Многофункциональные кнопки управления и удобный дисплей на запястье КИМ передают функции управления измерениями непосредственно в руки пользователя, в то время как различные щупы и лазерный сканер RS5 позволяют выполнять самые сложные измерения.

**Материалы**

Высокотехнологичные сегменты конструкции из углепластика обеспечивают прочность и температурную стабильность в самых неблагоприятных условиях окружающей среды.

**Безопасность**

Приспособления HomeDock и SmartLock позволяют складывать и фиксировать манипулятор между измерениями, обеспечивая повышенную надежность при транспортировке, настройке и смене стоянки.

**Обратная связь**

Простое взаимодействие с оператором даже в труднейших условиях действующего производства благодаря средствам визуальной, акустической и тактильной обратной связи, которые теперь дополнены технологией Bluetooth.

**Пользовательские настройки**

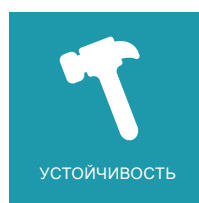
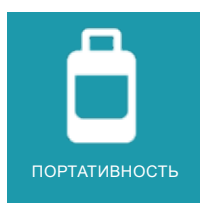
Легко заменяемые Модули расширения (Control Pack's) позволяют использовать подключение по Wi-Fi и питание от аккумуляторов для полностью портативных беспроводных измерений — теперь на полу больше не будет спутанных кабелей.



УДОБСТВО ПО УМОЛЧАНИЮ

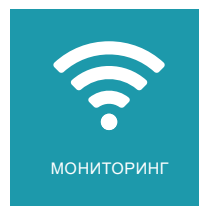
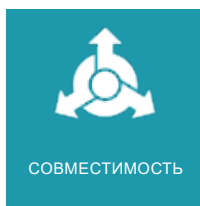
Каждая ключевая характеристика манипулятора Absolute Arm направлена на то, чтобы обеспечить максимальную надежность и простоту использования всех технологических частей, используемых в вашем метрологическом комплекте инструментов.

Даже самые крупные КИМ Absolute Arm весят меньше 11 килограммов, что делает их настройку и перемещение быстрым и простым процессом.



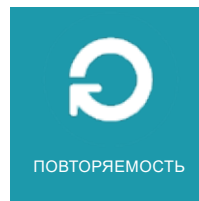
Жесткий ударопрочный кейс для транспортировки позволяет пользоваться рукой в самых различных местах.

Наш надежный, хорошо зарекомендовавший себя программный интерфейс совместим со всем основным метрологическим программным обеспечением, используемым в портативной метрологии.



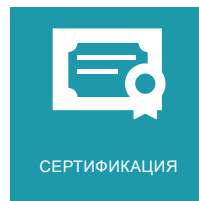
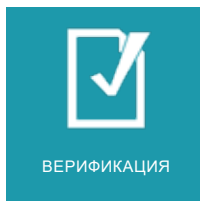
Наша технология SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) -- технология анализа данных мониторинга состояния и отчетов – обеспечивает полный диагностический контроль, обеспечивая полную надежность измерений.

Контактные измерения с погрешностью всего от 6 микрон и бесконтактное сканирование с погрешностью от 44 микрон.



Запатентованная система быстросъемного крепления щупов сокращает время простоев, позволяя менять щупы по ходу выполнения измерений не тратя время на повторные калибровки.

КИМ поставляется с сертифицированной метрологической оснасткой, которая необходима для проверки точности результатов измерений непосредственно на месте, без посторонней помощи.



Погрешность контактных измерений, сертифицируется по ISO 10360-12, система со сканером по ISO 10360-8, Приложение D.



Контроль результатов измерений.



Переключение измерительных профилей "на лету".



ЖК ДИСПЛЕЙ НА ЗАПЯСТЬЕ

Гибкость КИМ Absolute Arm существенно повышается благодаря наличию постоянно действующего, удобного экрана на запястье с меню быстрого доступа, что позволяет видеть всю необходимую информацию прямо на месте выполнения измерений, именно там, где эта информация более всего нужна.

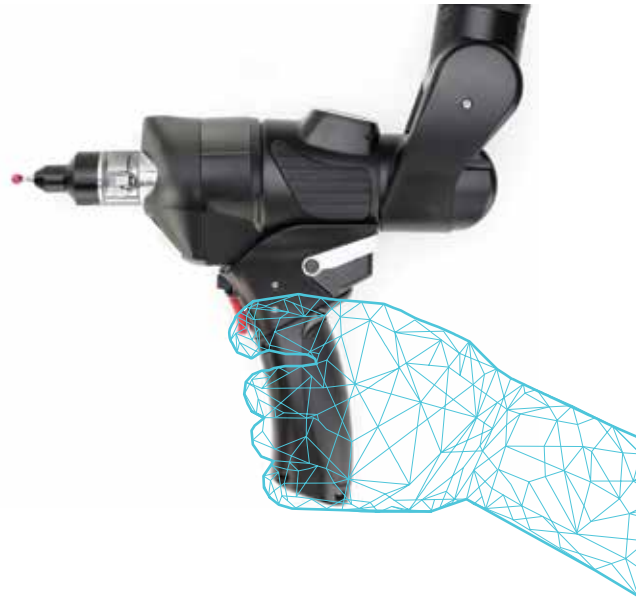
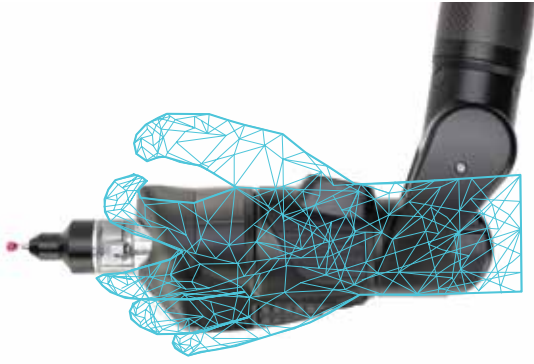
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ПО УМОЛЧАНИЮ

Уникальное модульное запястье КИМ Absolute Arm было специально разработано с целью сделать измерения более гибкими, быстрыми и надежными.

- Быстрое переключение из режима лазерного сканирования на контактное измерение без прерывания измерительного процесса.
- Пистолетная рукоятка выпускается в трех разных типоразмерах: выберите наиболее подходящий для вас.
- Для измерения труднодоступных участков, таких как отверстия и полости, рукоятку можно снять.
- Для измерения в стесненных пространствах можно даже снять лазерный сканер RS5, и, как и в случае использования всех других датчиков и сканеров Hexagon, быстро вернуть их обратно без повторной калибровки.

В любом случае, гибкая модульная конструкция позволяет мгновенно адаптировать манипулятор Absolute Arm и делает его всегда готовым к измерению.







ПОРТАТИВНОЕ ЛАЗЕРНОЕ СКАНИРОВАНИЕ

Несомненным лидером в области бесконтактных измерений среди КИМ Absolute Arm является лазерный сканер RS5. Он реализует проверенную и надежную технологию высокоскоростного трехмерного сканирования. Созданный для быстрой и легкой оцифровки поверхностей и элементов деталей, независимо от поверхности или материала, горизонтально ориентированный лазер RS5 — это воплощение эргономичности и простоты бесконтактных измерений.

Широкая линия сканирования означает, что детали можно сканировать за меньшее количество проходов и, следовательно, с меньшими затратами времени. Сканер можно снимать с манипулятора и ставить обратно без последующей повторной калибровки даже в ходе выполнения измерений. При этом для повышения кадровой частоты сканирования не требуется жертвовать шириной лазерного луча: при работе с RS5 производительность поддерживается постоянно, - максимальная частота кадров при максимальной ширине лазерного луча.

Никогда еще высокоскоростное лазерное сканирование не было столь гибким и доступным.



ПОРТАТИВНЫЕ КОНТАКТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Манипулятор Absolute Arm является безусловным стандартом, когда речь заходит о надежном прецизионном измерении с помощью контактных щупов, обеспечивающих лучшую на рынке точность контактных измерений.

Каждый манипулятор поставляется с тремя откалиброванными контактными щупами, измерения можно начать незамедлительно. Быстросъемное крепление щупа TESA TKJ обеспечивает хорошую повторяемость, что означает, что датчики можно быстро и легко менять во время работы, без перекалибровки.

Благодаря наличию в ассортименте аксессуаров около 100 щупов, можно найти любой, который соответствовал бы вашим метрологическим потребностям. Прямые, изогнутые, контактные, вильчатые щупы -- все они выпускаются различной длины и диаметров наконечников. Более полную информацию можно получить, заглянув в наш каталог аксессуаров.

СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТАКТНЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ, ПО УМОЛЧАНИЮ

КИМ Absolute Arm также представлена в 6 осевом исполнении. Эти специализированные системы для контактных измерений основаны на хорошо проверенных метрологических технологиях и предназначены для применения там, где лазерное сканирование не играет большой роли. Манипулятор Absolute Arm 6-Axis предлагает тот же набор функций для контактных измерений, что и 7-осевые модели, но при этом обеспечивает повышенную точность измерений с погрешностью всего 8 микрон. Он также может быть модернизирован до уровня системы с возможностью лазерного сканирования путем добавления лазерного сканера HP-L-8.9.



САМАЯ ТОЧНАЯ В МИРЕ ПОРТАТИВНАЯ КИМ ABSOLUTE ARM

Сочетая сверх высокую точность и малые размеры, КИМ Absolute Arm Compact предназначен для получения оптимальных результатов в ограниченных пространствах.

Имеющий конструкцию “все в одном” и уникальную систему балансировочных противовесов, обеспечивающих особое удобство в использовании, манипулятор Absolute Arm Compact можно размещать в любых местах, например, внутри обрабатывающего центра, чтобы припасовывать детали. При этом высокая точность будет обеспечиваться там, где она больше всего необходима. КИМ Absolute Arm Compact поддерживает модули расширения Control Pack с встроенным Wi-Fi и аккумуляторами, и так же есть возможность подсоединения лазерного сканера HP-L-8.9.

Говоря проще, КИМ Absolute Arm Compact остается самым прецизионным в мире портативным измерительным манипулятором, обладающим погрешностью в пределах до 6 микрон. Это невероятное сочетание передовых портативных технологий, являющееся идеальным выбором для измерения мелких и средних деталей с абсолютной точностью.



ABSOLUTE ARM 85

ABSOLUTE ARM ПРИМЕНЕНИЕ

Манипуляторы семейства Absolute Arm являются единственным решением для измерения в различных отраслях промышленности для самых разнообразных задач. От контроля качества до обратного проектирования, от изготовления деталей из листового металла до производства компонентов двигателей -- во всех случаях к вашим услугам есть Absolute Arm.



КОНДУКТОР И
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
РАЗМЕТКА И КОНТРОЛЬ
ТРУБЫ И ПРОВОЛОКА



ЛИСТОВОЙ МЕТАЛЛ.
ПРЕСС-ФОРМЫ И ОТЛИВКИ
УСЛОВИЯ ДЕЙСТВУЮЩЕГО
ЦЕХА





ПРОВЕРКА КОМПОЗИТНЫХ
ДЕТАЛЕЙ

ПРОВЕРКА В ХОДЕ
ПРОИЗВОДСТВА

ОЦИФРОВКА



ОТ САПР К ДЕТАЛИ
ОБРАТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ВИРТУАЛЬНАЯ СБОРКА



ИЗМЕРЕНИЯ ЗУБЧАТЫХ
КОЛЁС

КОНТРОЛЬ ПРИ
МЕХАНООБРАБОТКЕ

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

ABSOLUTE ARM

МОДЕЛИ И ТИПОРАЗМЕРЫ

Три типа Абсолютного кронштейна KIM изготавливаются в трех вариантах в соответствии с уровнями точности измерений и представлены семью моделями различных размеров с диаметрами измеряемого объема от 1,2 до 4,5 метров; всего 36 различных конфигураций.



СЕРИЯ 87
НАИЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ
ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ
ВЫСОКОТОЧНЫХ
ИЗМЕРЕНИЙ.



СЕРИЯ 85
ПРЕВОСХОДНОЕ
СООТНОШЕНИЕ
ЦЕНЫ И ТОЧНОСТИ
ИЗМЕРЕНИЯ.



СЕРИЯ 83
ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ
НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ.



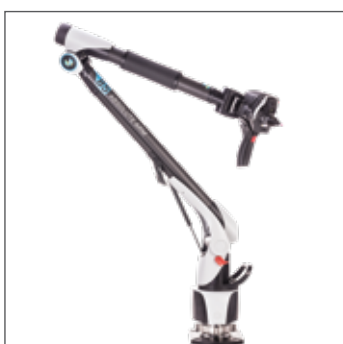


МАКСИМАЛЬНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ

	1.2 м	2.0 м	2.5 м	3.0 м	3.5 м	4.0 м	4.5 м
83	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
85	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
87			✓	✓	✓	✓	✓



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ
ОБЪЕМ



МАКСИМАЛЬНАЯ
ДОСЯГАЕМОСТЬ

ABSOLUTE ARM

АКСЕССУАРЫ

Все модели Absolute Arm совместимы с широким рядом самых разнообразных по функциональным возможностям и эффективности аксессуаров, от сканеров и щупов до креплений и систем расширения объема измерения.

ЛАЗЕРНЫЙ СКАНЕР HP-L-8.9

Доступный и простой в использовании, лазерный сканер HP-L-8.9 может превратить 6 осевую КИМ Absolute ARM в устройство для лазерного сканирования.

ЛАЗЕРНЫЙ СКАНЕР HP-L-20.8

Благодаря использованию передовой технологии лазерного сканирования “летающая точка”, сканер HP-L-20.8 дает альтернативное решение лазерного сканирования для 7-ми осевых КИМ Absolute Arm для измерения особо сложных поверхностей.

СПЕЦИФИКАЦИИ ЛАЗЕРНЫХ СКАНЕРОВ	HP-L-8.9	HP-L-20.8
Погрешность	0.04 мм (2 σ)	0.009 мм (1 σ)
Величина разброса измерений	-	0.036 мм
Скорость сканирования	45 000 точек/с	150 000 точек/с
Количество точек в линии	750	4000
Частота линии	60 Гц	100 Гц
Ширина линии (сред.)	80 мм	220 / 130 / 63 / 51 / 25 мм
Отстояние	135 мм \pm 45 мм	180 мм \pm 40 мм
Минимальное расстояние между точками	0.08 мм	0.013 мм
Сертификация КИМ со сканером	Нет	Да
Класс лазера	2	2
Рабочая температура	5 – 40°C	5 – 40°C
Вес	0.32 кг	0.41кг



ЩУПЫ

От вилчатых щупов для измерения труб различных диаметров до изогнутых щупов для измерения в труднодоступных местах -- манипулятор Absolute Arm совместим почти с сотней универсальных измерительных приспособлений.

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ

Богатый выбор оснований, треног и опор, в том числе удобное вакуумное крепление, совместим со всеми моделями манипуляторов Absolute Arm; все они присоединяются с помощью установочного кольца, имеющего специальную конструкцию.



ИЗМЕРЕНИЕ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ

Аксессуары для увеличения измерительного объема позволяют манипулятору Absolute Arm измерять детали и объекты, выходящие за пределы их стандартного диапазона измерения.

Расширение объема измерения может быть получено с помощью комплекта Leap Frog Kit, который позволяет манипулятору выполнять измерения из различных положений. В случае более высоких требований используется система GridLOK, создающая расширенную область измерения, внутри которой манипулятор может быть свободно перемещен в любую точку без особых потерь точности.



СЕРТИФИКАЦИЯ

АБСОЛЮТНАЯ ТОЧНОСТЬ

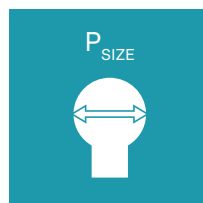
Все манипуляторы Absolute Arm поставляются в комплекте с международными сертификатами точности, поэтому вы можете быть полностью уверены в надежности ваших измерений.

СЕРТИФИКАЦИЯ ISO 10360-12

Каждый манипулятор Absolute Arm полностью сертифицирован по измерительному стандарту ISO 10360-12. Это чрезвычайно требовательный, признанный во всем мире стандарт определения точности измерения с помощью портативных измерительных манипуляторов.

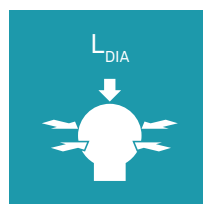
Стандарт ISO 10360-12 требует выполнить несколько измерений сертифицированных эталонов длины и сферы из различных положений с помощью контактного щупа в пределах измерительного объема манипулятора. Результат этих измерений дает четыре значения точности, которые вместе представляют общую точность манипулятора при выполнении контактных измерений.

Величина E_{UNI} представляет собой максимально допустимую погрешность при измерении однонаправленных параметров длины. Поэтому она наиболее точно соответствует требованиям измерительных задач.



Значение P_{SIZE} представляет собой максимально допустимую погрешность при измерении диаметра сферы. Поэтому она характеризует погрешность измерений отдельных мелких деталей и элементов.

Значение P_{FORM} представляет собой максимально допустимую погрешность формы сферы. Это значение определяет с какой погрешностью выполняется измерение формы элементов.



Значение L_{DIA} представляет собой максимально допустимую погрешность при разных положениях манипулятора. Поэтому оно характеризует повторяемость измерений.



ТОЧНОСТЬ СКАНИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ

Сертификат точности сканирования на всю систему, согласно стандарту ISO 10360-8 Приложение D, поставляется со всеми КИМ Absolute Arm со сканерами. Он характеризует полную погрешность манипулятора и сканера вместе взятых.

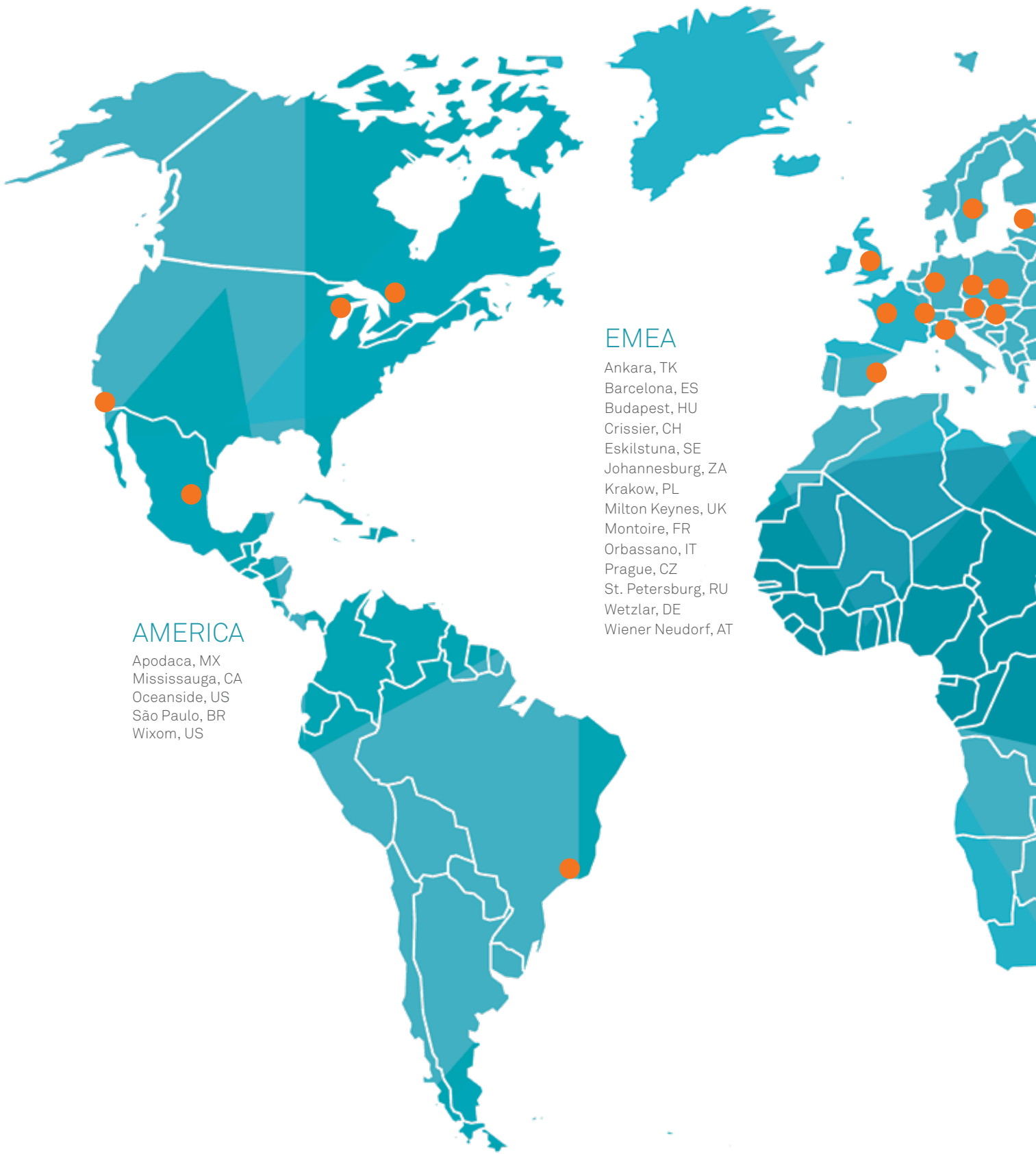
Тест включает в себя измерение эталонной сферы в пяти различных положениях манипулятора в разных местах внутри измерительного объема. Эталонная сфера поставляется с каждой сканирующей системой Absolute Arm.

СЕРТИФИКАЦИЯ ISO 10360-2

Манипулятор Absolute Arm Compact поставляется с дополнительным сертификатом ISO 10360-2. Этот сертификат используется для стационарных КИМ; он определяет погрешность манипулятора в зависимости от переменной 'L', где 'L' равна длине выполняемого измерения. Более высокое значение L обозначает большее расстояние измерения, поэтому сертифицированная согласно ISO точность возрастает с уменьшением L. Эта функция полезна для пользователей, которые планируют использовать свой манипулятор Absolute Arm Compact совместно со стационарной КИМ.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ ПОВЕРКА

Каждая система Absolute Arm поставляется с соответствующим эталоном, сертифицированным с помощью КИМ. Эталон позволяет самостоятельно проверять, находится ли их оборудование в пределах ожидаемых параметров измерения, полученных во время сертификации и калибровки, что дает возможность пользователям выполнять измерения спокойно и уверенно.

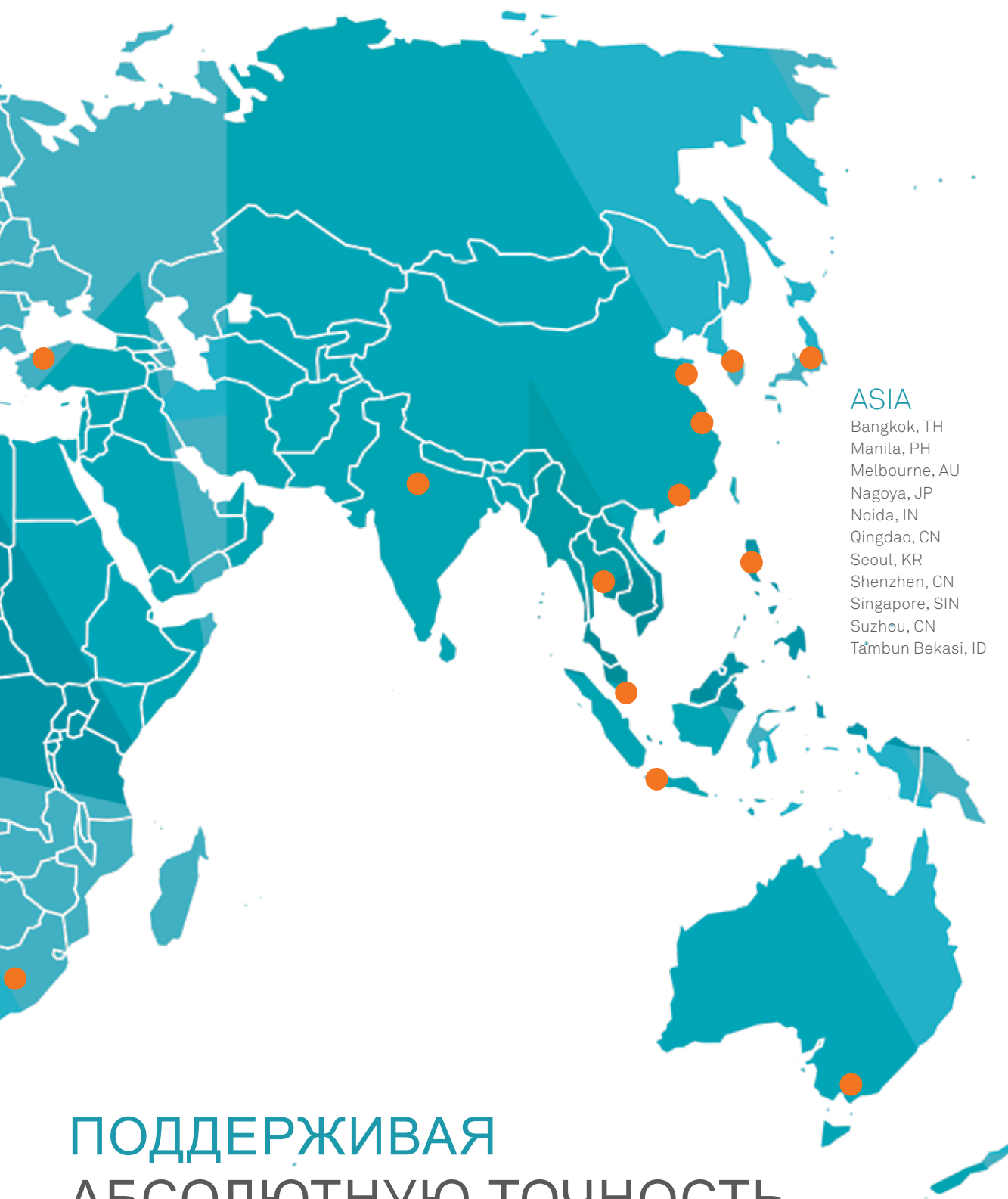


AMERICA

Apodaca, MX
Mississauga, CA
Oceanside, US
São Paulo, BR
Wixom, US

EMEA

Ankara, TK
Barcelona, ES
Budapest, HU
Crissier, CH
Eskilstuna, SE
Johannesburg, ZA
Krakow, PL
Milton Keynes, UK
Montoire, FR
Orbassano, IT
Prague, CZ
St. Petersburg, RU
Wetzlar, DE
Wiener Neudorf, AT



ПОДДЕРЖИВАЯ АБСОЛЮТНУЮ ТОЧНОСТЬ

Наши ведущие продукты сопровождаются сетью центров технической поддержки. Всякий раз, когда вам нужна помощь, вы можете быть уверены в том, что получите ее благодаря нашей глобальной службе технической поддержки, предоставляемой на местном уровне. Благодаря наличию свыше 30 сервисных центров, расположенных по всему миру, вы можете легко найти ближайший к вам.

- Сертификация системы согласно ISO 10360-12 и ISO 10360-2
- Калибровки системы
- Определение неисправностей и ремонт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АБСОЛЮТНЫХ МАНИПУЛЯТОРОВ

ТОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7-МИ ОСЕВЫХ КИМ ABSOLUTE ARM В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОРАЗМЕРА

	Модель	E _{UNI} ¹	P _{SIZE} ²	L _{DIA} ³	P _{FORM} ⁴	SSA ⁵	Вес ⁶	Макс. удаление
Серия 83	8320-7	0.043 мм	0.016 мм	0.054 мм	0.033 мм	0.062 мм	8.8 кг	2.48 м
	8325-7	0.048 мм	0.023 мм	0.060 мм	0.043 мм	0.068 мм	9.1 кг	2.98 м
	8330-7	0.078 мм	0.034 мм	0.090 мм	0.058 мм	0.092 мм	9.4 кг	3.48 м
	8335-7	0.092 мм	0.042 мм	0.115 мм	0.067 мм	0.105 мм	9.7 кг	3.98 м
	8340-7	0.114 мм	0.051 мм	0.140 мм	0.084 мм	0.122 мм	10.0 кг	4.48 м
	8345-7	0.158 мм	0.078 мм	0.168 мм	0.106 мм	0.172 мм	10.3 кг	4.98 м
Серия 85	8520-7	0.029 мм	0.010 мм	0.038 мм	0.021 мм	0.045 мм	9.0 кг	2.48 м
	8525-7	0.031 мм	0.012 мм	0.048 мм	0.025 мм	0.048 мм	9.3 кг	2.98 м
	8530-7	0.057 мм	0.020 мм	0.083 мм	0.038 мм	0.066 мм	9.6 кг	3.48 м
	8535-7	0.069 мм	0.024 мм	0.099 мм	0.045 мм	0.080 мм	9.9 кг	3.98 м
	8540-7	0.084 мм	0.030 мм	0.120 мм	0.050 мм	0.091 мм	10.2 кг	4.48 м
	8545-7	0.113 мм	0.048 мм	0.140 мм	0.065 мм	0.148 мм	10.5 кг	4.98 м
Серия 87	8725-7	0.029 мм	0.011 мм	0.044 мм	0.023 мм	0.044 мм	9.3 кг	2.98 м
	8730-7	0.053 мм	0.018 мм	0.076 мм	0.035 мм	0.058 мм	9.6 кг	3.48 м
	8735-7	0.064 мм	0.022 мм	0.092 мм	0.041 мм	0.071 мм	9.9 кг	3.98 м
	8740-7	0.078 мм	0.028 мм	0.110 мм	0.046 мм	0.082 мм	10.2 кг	4.48 м
	8745-7	0.104 мм	0.044 мм	0.125 мм	0.060 мм	0.127 мм	10.5 кг	4.98 м

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАЗЕРНОГО СКАНЕРА RS5

Погрешность	0.028 мм(2σ) ⁷
Скорость сканирования	752000 точек/с
Количество точек на линию	макс. 7520
Частота линии	макс. 100 Hz
Ширина линии (сред.)	115 мм
Отстояние	165 ± 50 мм
Минимальное расстояние между точками	0.011 мм (лин.)
Сертификация сканирующей системы	да
Класс лазера	2M
Рабочая температура	5 – 40°C
Вес	0.4 кг

ТОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6-ТИ ОСЕВЫХ КИМ ABSOLUTE ARM В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОРАЗМЕРА

	Модель	E_{UNI}^1	P_{SIZE}^2	L_{DIA}^3	P_{FORM}^4	Вес	Макс. удаление
Серия 83	8312-6	0.024 мм	0.010 мм	0.021 мм	0.018 мм	12.0 кг	1.49 м
	8320-6	0.040 мм	0.013 мм	0.042 мм	0.026 мм	7.8 кг	2.23 м
	8325-6	0.046 мм	0.020 мм	0.053 мм	0.038 мм	8.1 кг	2.73 м
	8330-6	0.067 мм	0.029 мм	0.071 мм	0.054 мм	8.4 кг	3.23 м
	8335-6	0.085 мм	0.038 мм	0.090 мм	0.063 мм	8.7 кг	3.73 м
	8340-6	0.100 мм	0.046 мм	0.105 мм	0.077 мм	9.0 кг	4.23 м
	8345-6	0.120 мм	0.052 мм	0.110 мм	0.086 мм	9.3 кг	4.73 м
Серия 85	8512-6	0.019 мм	0.006 мм	0.016 мм	0.012 мм	12.2 кг	1.49 м
	8520-6	0.023 мм	0.008 мм	0.030 мм	0.017 мм	8.0 кг	2.23 м
	8525-6	0.028 мм	0.010 мм	0.035 мм	0.020 мм	8.3 кг	2.73 м
	8530-6	0.042 мм	0.015 мм	0.053 мм	0.030 мм	8.6 кг	3.23 м
	8535-6	0.055 мм	0.020 мм	0.069 мм	0.040 мм	8.9 кг	3.73 м
	8540-6	0.067 мм	0.024 мм	0.085 мм	0.045 мм	9.2 кг	4.23 м
	8545-6	0.080 мм	0.028 мм	0.102 мм	0.050 мм	9.5 кг	4.73 м
Серия 87	8725-6	0.026 мм	0.009 мм	0.032 мм	0.018 мм	8.3 кг	2.73 м
	8730-6	0.039 мм	0.014 мм	0.048 мм	0.028 мм	8.6 кг	3.23 м
	8735-6	0.052 мм	0.018 мм	0.064 мм	0.037 мм	8.9 кг	3.73 м
	8740-6	0.063 мм	0.022 мм	0.079 мм	0.041 мм	9.2 кг	4.23 м
	8745-6	0.074 мм	0.026 мм	0.094 мм	0.046 мм	9.5 кг	4.73 м

ТОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КИМ ABSOLUTE ARM COMPACT

Модель	MPE_p^8	MPE_e^9
8312	0.008 мм	5+L/40 <0.018 мм
8512	0.006 мм	5+L/65 <0.015 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КИМ ABSOLUTE ARM

Рабочая температура	+5 – +40°C
Температура хранения	-30 – +70°C
Рабочая высота над уровнем моря	2000 м
Относительная влажность	10 – 90% без образования конденсата
Метки соответствия стандартам	CE – FCC – IC
Питание	110–240 В

¹ E_{UNI} Максимально допустимая погрешность продольного измерения – согласно стандарту ISO 10360-12:2016
² P_{SIZE} Максимально допустимая погрешность контактного измерения, размера – согласно стандарту ISO 10360-12:2016
³ P_{FORM} Максимально допустимая погрешность контактного измерения формы – согласно стандарту ISO 10360-12:2016
⁴ L_{DIA} Максимально допустимая погрешность контактного измерения расположения – согласно стандарту ISO 10360-12:2016
⁵SSA Погрешность системы сканирования : L_{DIA} согласно стандарту ISO 10360-8, Приложение D
⁶Вес Вес без сканера
⁷Погрешность Согласно стандарту ISO 10360-8:2013
⁸ MPE_p Максимально допустимая погрешность, контактное измерение – согласно стандарту ISO 10360-2
⁹ MPE_e Максимально допустимая погрешность, измерение длины – согласно стандарту ISO 10360-2

Hexagon Manufacturing Intelligence помогает промышленным производителям разрабатывать инновационные технологии и революционную продукцию будущего. Как известно, мы являемся ведущим экспертом в области метрологии и производственных решений. Поэтому наш опыт в сборе, анализе и активном использовании данных измерений прочно основанный на восприятии, осмыслении и действии, дает нашим заказчикам возможность увеличить скорость производства, наращивая производительность при одновременном повышении качества продукции.

С помощью сети местных сервисных центров, производственных площадок и коммерческой деятельности на пяти континентах мы формируем «интеллектуальные» изменения в производстве, чтобы создать мир, где качество управляет производительностью. Дополнительную информацию можно найти на сайте HexagonMI.com.

Hexagon Manufacturing Intelligence входит в состав компании Hexagon (Nasdaq Стокгольм: HEXA B; hexagon.com), ведущего мирового поставщика информационных технологий направленных на повышение качества и производительности геопространственных и промышленных приложений для предприятий.

-  СТАЦИОНАРНЫЕ КООРДИНАТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ
-  3D ЛАЗЕРНОЕ СКАНИРОВАНИЕ
-  ДАТЧИКИ
-  ПОРТАТИВНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ РУКИ
-  СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
-  ЛАЗЕРНЫЕ СКАНЕРЫ & ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕОДОЛИТЫ
-  МУЛЬТИСЕНСОРНЫЕ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
-  СИСТЕМЫ СЕНСОРЫ БЕЛОГО СВЕТА
-  МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
-  CAD / CAM
-  СТАТИСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССОВ
-  АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ
-  МИКРОМЕТРЫ, ШТАНГЕНЦИРКУЛИ И КАЛИБРЫ
-  ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЗАТРАТ