

7-осевой измерительный манипулятор Absolute Arm с лазерным сканером RS6 | Основные характеристики

Технология SHINE

Технология систематического устранения шумов на основе «интеллектуальных» алгоритмов (SHINE) позволяет сканировать с помощью rs6 любую поверхность, независимо от качества отделки или материала, обеспечивая при этом максимальную производительность: максимальную частоту кадров при максимальной ширине лазерного луча

Неограниченный угол поворота по основным осям

Абсолютные энкодеры

исключительно для Absolute Arm: не нужно эталонных отражателей — включай и измеряй!

SpinGrip и SpinKnob

эргономичные рукоятки с неограниченным углом поворота, позволяющие снизить утомляемость оператора, обеспечивающие термостабильность и максимальную точность

Современные материалы

высококачественная конструкция из углеродного волокна обеспечивает термическую стабильность

Структура манипулятора

переменная толщина труб (типичная для конструкции промышленных роботов) облегчает использование манипулятора

HomeDock

надежно удерживает шарнир-запястье с щупом/датчиком в безопасном положении

Светодиодный индикатор на запястном шарнире

быстрый доступ к настройкам и функциям контроля

Эргономика

конструкция шарнира-запястья с продуманным расположением кнопок, а также сменные рукоятки пистолетного типа трех типоразмеров обеспечивают надежный контроль во время выполнения измерений

Лазерный сканер RS6

полностью сертифицирован, широкий синий лазерный луч с частотой сканирования до 300 Гц и скоростью сканирования 1,2 млн точек/с, оснащен технологией SHINE, воспроизводимая установка, не требует повторной калибровки

Противовес Zero-G

минимизирует крутящий момент, действующий на основание манипулятора, обеспечивая перемещение без усилий

Автоматическое распознавание щупов и датчиков

меняйте контактные щупы и устанавливайте датчики «на лету», без повторной калибровки

SmartLock

надежно блокирует манипулятор во время бездействия или удобно фиксирует его под любым промежуточным углом при выполнении измерений

Блоки управления (WiFi и аккумулятор)

можно увеличить функциональность с полной производительностью контактных измерений через Wi-Fi или кабельным соединением (USB/Ethernet) и питанием от аккумулятора (двойной аккумуляторный блок с возможностью горячей замены)

Встроенные светодиодные пиктограммы

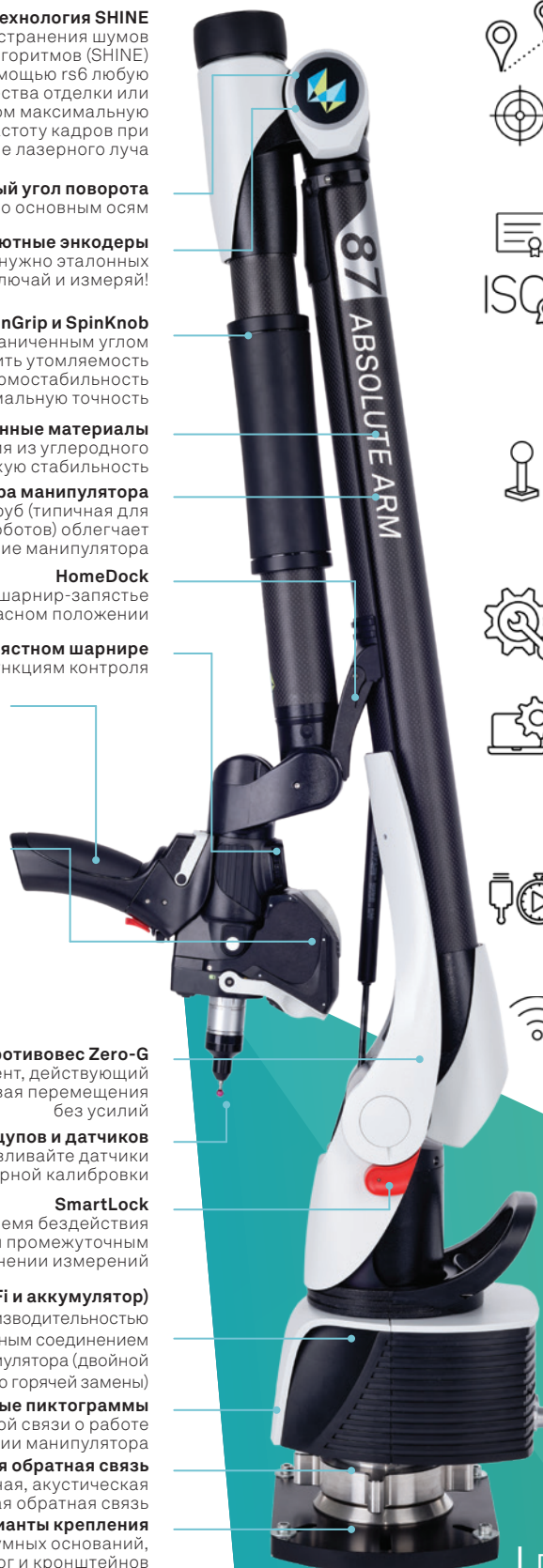
для получения визуальной обратной связи о работе и состоянии манипулятора

Жесткая обратная связь

мгновенная визуальная, акустическая и тактильная обратная связь

Варианты крепления

выбор магнитных и вакуумных оснований, треног и кронштейнов



Измерительный объем

доступный:
2 м | 2,5 м | 3 м | 3,5 м | 4 м | 4,5 м



Расширение объема

комплект Leap Frog или система GridLOK позволяют расширить рабочий диапазон измерений



Три уровня точности

серии 83, 85 и 87



Гарантия 24 месяца

на все манипуляторы Absolute Arm

Точность измерения

стандартная сертификация на соответствие ISO 10360-12



Погрешность сканирующей системы

технические характеристики системы в целом (манипулятор и сканер) соответствуют ISO 10360-8, приложение D



Эталонные объекты для проверки работы

входят в комплект поставки каждого манипулятора, позволяя пользователям контролировать работу системы согласно сертификации



Сервисные центры

обширная сеть сервисных центров Hexagon означают, что качественное обслуживание и техническая поддержка будут всегда рядом



SMART

собственное программное обеспечение, оснащенное SMART – технологией самоконтроля, анализа и отчетности, – позволяет использовать манипулятор в полевых условиях путем контроля диагностических параметров, включая удары и температуру



Быстрые измерения

встроенная инструментальная программа позволяет выполнять основные измерения без использования дополнительного программного обеспечения



Встроенная функция Bluetooth®

позволяет подключать до нескольких единиц вспомогательного оборудования (головные телефоны, датчики температуры и т.д.) Программного обеспечения

Критерии выбора абсолютный манипулятора Absolute Arm 7-осевого с RS6	Hexagon	Прочее
имеются ли системы разных размеров и уровней точности?	Да, 6 размеров, 3 уровня	
Имеется ли возможность увеличения объема измерения (например, в 5-10 раз больше стандартного измерительного объема системы)?	Да, комплект Leap Frog/GridLOK	
Соответствуют ли характеристики точности контактных измерений стандарту ISO 10360-12 (включая сертификацию)?	Да	
Соответствие нормам устойчивости к ударам, ударным вибрациям, излучениям и воздействиям окружающей среды (CE, IEC и т.д.)?	Да (полный перечень в руководстве)	
Имеет ли система в своем составе эталонные образцы и программное обеспечение, позволяющие проверять точность работы в соответствии с характеристиками (программные процедуры/руководства)?	Да	
Имеет ли система в своем составе программные средства для диагностики и контроля работы?	Да	
Обладает ли система тепловой стабильностью (например, высококачественная конструкция из углеродного волокна)?	Да	
Способна ли система выполнять измерения немедленно после включения (не требуя времени на прогрев)?	Да	
Имеет ли система абсолютные энкодеры (позволяющие не выполнять сброс или обнуление перед выполнением измерений)?	Да	
Позволяет ли механизм противовеса системы комфортно использовать манипулятор, работая одной рукой (с помощью эргономичного шарнира-запястья)?	Да	
Может ли манипулятор неограниченно вращаться вокруг главных осей?	Да	
Поддерживает ли система надлежущую обратную связь с оператором в цеховых условиях (звуковые, визуальные и тактильные сигналы)?	Да	
Имеются ли стандартные рукоятки различных типоразмеров (маленькие, средние, крупные)?	Да	
Может ли оператор использовать манипулятор в качестве мыши (для дистанционного управления компьютером)?	Да	
Имеет ли система встроенный дисплей, моментально информирующий оператора о состоянии манипулятора и полученном измерении?	Да	
Имеет ли манипулятор механизм надежной фиксации в исходном положении с целью предотвращения случайных перемещений?	Да	
Способен ли манипулятор фиксироваться как минимум по одной оси под требуемым углом наклона для измерения в помещениях с низким потолком или в стесненных пространствах?	Да (для измерительных рук с измерительным объемом в 3,5 м)	
Имеет ли система дополнительные эргономично расположенные рукоятки?	Да (SpinGrip/SpinKnob)	
Соответствует ли полная точность системы сканирования (манипулятор и сканер) требованиям сертификации по ISO 10360-8, Приложение D (сертификаты прилагаются)?	Да	
Можно ли снять рукоятку для облегчения лазерного сканирования внутри тесных пространств или полостей?	Да	
Можно ли снять лазерный сканер для облегчения контактных измерений внутри тесных пространств или полостей?	Да	
Обеспечивает ли система автоматическую и ручную регулировку экспозиции лазерного сканера для сканируемых поверхностей различных цветов и отражающих способностей?	Да	
Может ли система принять установку сканера структурированного света в дополнение к лазерному сканеру с простой заменой между ними?	Да	
Возможно ли выполнять беспроводные контактные измерения и сканирование?	Да Control Pack Wireless – CP-W	
Возможна ли работа от батарей (с их «горячей заменой»)?	Да Control Pack Wireless – CP-W	
Имеет ли система встроенную функцию Bluetooth®, позволяющую подключать несколько вспомогательных устройств (наушники, датчики температуры и т.д.)?	Да	
Можно ли устанавливать на систему дополнительный лазерный сканер?	Да	
Можно ли устанавливать и использовать щупы и сканеры без остановки для калибровки и выборе датчика в программном обеспечении?	Да	
Можно ли просто менять щупы, не используя дополнительные инструменты?	Да	
Имеются ли датчики других типов (увеличенные или «навесные»), если нужно будет позднее добавить дополнительные измерительные возможности?	Да	
Имеются ли разнообразные крепления (магнитные, треноги, вакуумные основания)?	Да	
Входит ли в комплект поставки пылезащитная крышка?	Да	
Система поставляется в отдельном транспортном футляре с колесиками для мобильности?	Да	
Предлагается для всех систем стандартная гарантия продолжительностью 24 месяца?	Да	

Слово логотип Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc.; Hexagon использует эти знаки на основании лицензии. Прочие торговые марки и торговые имена принадлежат их соответствующим владельцам.

Компания Hexagon является мировым лидером в области сенсорных, программных и автономных решений. Мы используем данные для эффективности, производительности и качества промышленного производства, а также для развития инфраструктуры, её безопасности и мобильности.

Наши технологии формируют городские и промышленные экосистемы, становясь все более связанными и автономными, они обеспечивают масштабируемое и устойчивое развитие.

Подразделение Hexagon Manufacturing Intelligence предлагает решения для проектирования, производства и метрологии на промышленном производстве. Дополнительную информацию можно найти на сайте hexagonmi.com.

Узнайте больше о Hexagon (Nasdaq Стокгольм: HEXA B) на hexagon.com и напишите нам [@HexagonAB](https://twitter.com/HexagonAB).