

ПОМОГАЕМ РАЗВИВАТЬ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

НАСТОЯЩАЯ СВОБОДА
ПРИ 3D-СКАНИРОВАНИИ



AM.TECH – российский производитель промышленных аддитивных и метрологических систем. В 2023 компания представила рынку следующие серии устройств:

СЛС (SLM) – 3D-печать по технологии селективного лазерного сплавления

Серия включает 3 машины с камерами 160, 300 и 600 мм. Системы печати используются для изготовления сложных деталей для нужд авиационной отрасли, ракетно-космической промышленности, медицины, машиностроения и исследовательских задач. Принтеры предназначены для промышленного применения. В принтерах устанавливаются системы сплавления с 1, 2 и 4 лазерами. Печать осуществляется следующими материалами: сталь, сплавы титана, алюминия, никеля, кобальта и др.

МВJ – металлическая струйная печать

Серия включает 3 машины с камерами объемом 0,735, 17,6 и 40,7 литров. Данная технология создана для массового производства металлических деталей. Детали, сделанные по данной технологии, создаются из ММ порошков и обладают очень низкой себестоимостью изготовления. Важные преимущества данных систем – быстрое получение серийных изделий практически любой геометрии, высокий коэффициент использования материала и доступная цена комплексов.

3D-принтеры для печати керамикой

Серия включает 5 машин, имеющих различную конфигурацию – для исследовательских и производственных задач. Керамические машины AM.TECH позволяют печатать модели со сложной геометрией, внутренними каналами и полостями, высоким качеством поверхности, регулируемой плотностью и внутренней структурой. Это востребовано при создании литейных форм и стержней, изоляторов, огнеупоров, дентальных и остео-имплантов, твердотельной электроники и вакуум-плотных изделий. Аддитивные установки для печати керамикой AM.TECH могут использоваться для печати до трех материалов одновременно и печатать изделия с габаритами до 600 мм. Важные преимущества данных систем – открытость архитектуры, доступность по цене и специальные функции для разработки материалов и серийного производства.

EBM – 3D-печать по технологии электронного луча в вакууме порошком

Серия включает 3 машины с камерами 150, 200 и 400 мм. Позволяет получать сложные по геометрии изделия из сложных металлов (медь, вольфрам, молибден и пр.), без инородных включений, что особенно важно в таких отраслях как аэрокосмос, медицина и авиастроение.

SLA – стереолитография

Серия включает 6 машин промышленного класса и 2 машины профессионального класса для получения высокоточных изделий. Оборудование AM.TECH обладает открытой архитектурой, что позволяет использовать его, как универсальный инструмент, печатая выжигаемые модели для литья, мастер модели, функциональные изделия или осуществлять прототипирование с точностью 0,01 мм.

Геодезические лазерные сканеры

Новое поколение измерительных систем, предназначенных для сбора геопространственных данных в виде облаков точек. Приборы могут быть использованы для штативной или мобильной съемки. Мобильные датчики используют встроенную инерциальную систему и перемещаются оператором в процессе съемки. Альтернативной формой перемещения может выступать воздушная, либо наземная платформа.

Метрологические системы измерения

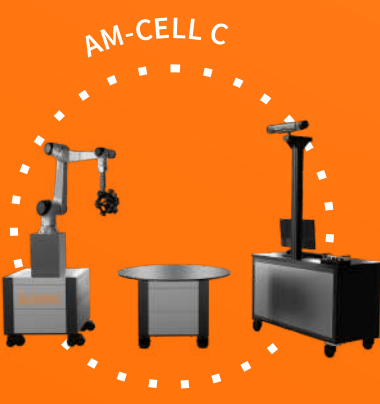
Линейка лазерных 3D-сканеров включает 2 серии, каждая из которых имеет несколько модификаций и обладает различными режимами бесконтактного сканирования с высокой точностью. Позволяет получать цифровой двойник детали, которую затем можно обработать в специализированном ПО, тем самым решая задачи по контролю геометрии и обратному проектированию в промышленности. Также в линейке есть устройства для контактного и автоматизированного сканирования и 3D-сканер со структурированным подсветом, позволяющий успешно решать задачи в сферах искусства, науки и медицины.

Компания AM.TECH поставляет комплексные решения, включающие в себя 3D-принтеры, 3D-сканеры, оборудование для постобработки, печи и расходные материалы для 3D-печати.



- ◆ Портативный дизайн для мобильного 3D-сканирования
- ◆ Беспроводная передача данных в режиме реального времени
- ◆ Две сменные батареи для бесперебойного питания
- ◆ Совместимость со сканерами серии LaserSCAN (SIMSCAN, AXE, KSCAN), TrackScan
- ◆ Сканирование без компьютера

- ◆ Высокоточные измерения крупногабаритных объектов
- ◆ Объемная точность 0,012 мм/м
- ◆ Глубина резкости 6,5 м
- ◆ Зона измерения 9,4 x 6,9 м
- ◆ Совместимость со сканерами NimbleTrack-C, серий LaserSCAN и TrackScan



- ◆ 3D-измерительная система автоматизированного контроля деталей 24 часа в сутки
- ◆ Легкая интеграция в производственные линии
- ◆ Модульная конструкция
- ◆ Автоматический контроль кромок
- ◆ Система активной безопасности

- ◆ Автоматическая система трехмерного контроля на базе сканера серии TrackScan
- ◆ Автоматизированный контроль качества в производственных условиях
- ◆ Оцифровка поверхности детали без необходимости использования маркеров
- ◆ Совместимость с различными роботами



- ◆ Станция автоматизированных 3D-измерений для выездных измерений в цехах, лабораториях и в суровых условиях
- ◆ Совместимость с различными роботами и всеми сканерами AM.TECH
- ◆ Обеспечивает безопасность операторов комплексными методами
- ◆ Автоматические и бесперебойные измерения сложных деталей

- ◆ Функции контроля и сканирования
- ◆ Функция многократного выравнивания
- ◆ Быстрый отчет для анализа и корректировки данных
- ◆ Профессиональная функция контроля труб для устранения отклонений трубогиба





	Серия LaserSCAN					Сканирование без проводов		Серия TrackScan			Серия TrackProbe													
МОДЕЛЬ	SIMSCAN 22		SIMSCAN 30		SIMSCAN 42		KSCAN MAGIC		KSCAN MAGIC II		NimbleTrack-C		iReal M3		P542		P550		Sharp 49		P		Sharp	
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												Модель 2024 года		Модель 2023 года		Модель 2023 года								
Точность	до 0,02 мм					до 0,02 мм					до 0,025 мм до 0,020 мм (в режиме только сканер)		до 0,1 мм		до 0,025 мм						до 0,03 мм		до 0,025 мм	
Объемная точность	±(0,015+0,030*L) мм					±(0,015 + 0,030*L) мм					0,064 мм		до 0,25 мм/м		10,4 м³ - 0,060 мм 18,0 м³ - 0,075 мм		10,4 м³ - 0,049 мм 28,6 м³ - 0,067 мм 49,0 м³ - 0,089 мм 109,7 м³ - 0,13 мм		10,4 м³ - 0,060 мм 18,0 м³ - 0,075 мм		10,4 м³ - 0,049 мм 28,6 м³ - 0,067 мм 49,0 м³ - 0,089 мм 109,7 м³ - 0,13 мм			
Объемная точность при инфракрасном режиме	-					±(0,015+0,030*L) мм					-		-		-									
Объемная точность со встроенной фотограмметрией	-					±(0,015+0,025*L) мм					-		-		-									
Объемная точность с фотограмметрией MSCAN L15	±(0,015 + 0,012*L) мм					±(0,015 + 0,012*L) мм					±(0,044 + 0,012*L) мм		-		±(0,044 + 0,012*L) мм									
Доверительная вероятность	0,95					0,95					0,95		-		0,95									
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ																								
Возможность работы со щупом	-					K-Probe, повторяемость в одной точке 0,03 мм					i-Probe 500		-		i-Probe, повторяемость в одной точке 0,03 мм		i-Probe 500, повторяемость в одной точке 0,025 мм		i-Probe, повторяемость в одной точке 0,03 мм		i-Probe 500, повторяемость в одной точке 0,025 мм			
Разрешение	до 0,02 мм					до 0,010 мм					до 0,020 мм		до 0,1 мм		до 0,020 мм									
Скорость измерений	1 250 000 точек/сек		2 020 000 точек/сек		2 800 000 точек/сек		2 700 000 точек/сек		4 150 000 точек/сек		4 900 000 точек/сек		до 60 кадров/сек		2 200 000 точек/сек		2 600 000 точек/сек		-					
Область сканирования (поле зрения)	650 × 550 мм				700 × 600 мм		1440 x 860 мм (фотограмметрия: 3760 x 3150 мм)					500 x 600 мм		400x240 (режим ИК паралл. лаз. линий) 580x550 (режим ИК структ. света VCSEL)		500 x 600 мм				-				
Оптимальное расстояние до объекта	300 мм					Параллельные линии: 160 - 260 мм Перекрестные линии: 230 - 470 мм Инфракрасный режим: 350 - 1250 мм					300 мм		400 мм		300 мм						Контактное измерение щупом			
Источник излучения	Сверхбыстрое сканирование: 7 синих лазерных крестов (14 линий)		Сверхбыстрое сканирование: 11 синих лазерных крестов (22 линии)		Сверхбыстрое сканирование: 17 синих лазерных крестов (34 линии)		Сверхбыстрое сканирование: 11 синих лазерных крестов (22 линии)		Сверхбыстрое сканирование: 17 синих лазерных крестов (34 линии)		Сверхбыстрое сканирование: 17 синих лазерных крестов (34 линии)		Инфракрасные параллельные лазерные линии: 7 линий		Сверхбыстрое сканирование: 17 синих лазерных крестов (34 линии)		Сверхбыстрое сканирование: 21 синий лазерный крест (42 линии)							
	Сканирование в высоком разрешении: 7 синих параллельных линий Сканирование глубоких отверстий: 1 синяя линия					Сканирование в высоком разрешении: 7 синих параллельных линий Сканирование с большой областью захвата: 11 параллельных инфракрасных линий Сканирование глубоких отверстий: 1 синяя линия					Сканирование в высоком разрешении: 7 синих параллельных линий Сканирование глубоких отверстий: 1 синяя линия		Инфракрасный структурированный свет VCSEL: белый структурированный подсвет		Сканирование в высоком разрешении: 7 синих параллельных линий Сканирование глубоких отверстий: 1 синяя линия									
Глубина резкости	550 мм					925 мм (фотограмметрия - 2500 мм)					400 мм		-		400 мм									
Размеры измеряемого объекта	0,01-5 м					0,01-10 м					0,1 - 4 м (рекоменд.)		0,05-4 м (режим ИК паралл. лаз. линий) 0,3-4 м (режим ИК структ. света VCSEL)		0,1-8 м (рекомендуемый)		0,1-12 м (рекоменд.)		-					
Габариты	203×80×44 мм					325×133×84 мм					570×87×94 мм (трекер) 238×203×230 мм (сканер)		140×94×258 мм		1100×170×180 мм (трекер) 298×287×230 мм (сканер)		1003×157×150 мм (трекер) 298×287×230 мм (сканер)		1100×170×180 мм (трекер) 70×120×360 мм (щуп i-Probe)		1003×157×150 мм (трекер) 89×145×510 мм (щуп i-Probe 500)			
Вес	0,57 кг					1,35 кг					2,6 кг (трекер) 1,4 кг (сканер)		0,856 кг		6,95 кг (трекер) 1,7 кг (сканер)		6,8 кг (трекер) 1,7 кг (сканер)		6,95 кг (трекер) 0,45 кг (щуп i-Probe)		6,8 кг (трекер) 0,7 кг (щуп i-Probe 500)			
Температура окр. среды при эксплуатации	от -10 до +40 °С					от -10 до +40 °С					от -10 до +40 °С		от -10 до +40 °С		от -10 до +40 °С		от 0 до +45 °С		от -10 до +40 °С		от 0 до +45 °С			
Наличие в реестре средств измерений	Внесен					Внесен					-		-		Внесен									