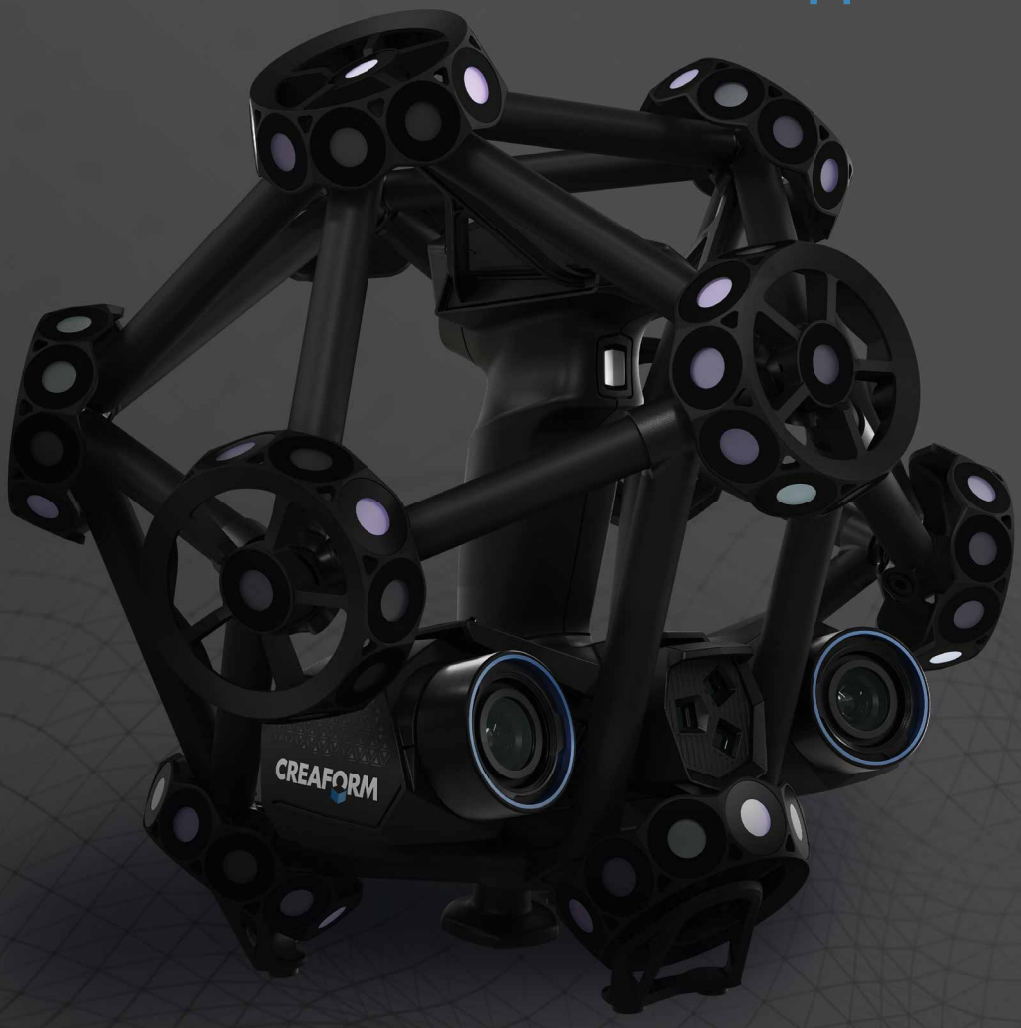
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ
РЕШЕНИЯ

MetraSCAN 3D™

БЫСТРЫЙ И ТОЧНЫЙ 3D-СКАНЕР И ПОРТАТИВНАЯ КИМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА



CREAFORM

AMETEK®
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

MetraSCAN 3D™

ОПТИМАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ СКОРОСТИ, ТОЧНОСТИ И ГИБКОСТИ

Линейка универсальных, быстрых и точных оптических КИМ-сканеров MetraSCAN 3D™ создана для специалистов в области производства и метрологии, ориентированных на быструю и эффективную поставку деталей проверенного качества.

Устройство нечувствительно к вибрациям поверхностей, перемещению детали и изменениям окружающей среды и существенно повышает эффективность, стабильность и гибкость измерительных процессов. Сканер MetraSCAN 3D оптимизирован для проведения метрологических измерений, как в метрологических лабораториях, так в и производственных цехах.
С его помощью можно осуществлять трехмерный контроль качества деталей независимо от их размера, материала, покрытия или сложности. Иными словами, MetraSCAN 3D — это идеальный метрологический инструмент для контроля качества и его обеспечения.

Дополнив его расширенными функциями зондирования HandyPROBE™, пользователи смогут воспользоваться преимуществами 3D-сканирования и зондирования для обеспечения комплексного, оптимизированного процесса контроля качества.

ТОЧНОСТЬ 0,025 мм

ЗАПАТЕНТОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

СЕРТИФИЦИРОВАН ISO 17025

ПОДДЕРЖКА ПО ВСЕМУ МИРУ

1. **Высокоэффективная оптика**
   Оптимальное качество сканирования
2. **Дополнительная лазерная линия**
   Удобное сканирование труднодоступных участков
3. **Голубой лазер**
   Высокое разрешение
4. **Цветной индикатор расстояния до объекта**
   Повышение эффективности сканирования
5. **Многофункциональные кнопки**
   Быстрый доступ к часто используемым функциям ПО
6. **Индикаторы видимости**
   Контроль сканера, зонда и привязки
7. **Постоянный мониторинг окружающей среды**
   Отслеживание калибровочных объектов
8. **HandyPROBE**
   Дополнительные возможности зондирования

СКОРОСТЬ

MetraSCAN 3D оснащен 15 лазерными крестами и обеспечивает высокую скорость измерения и сканирования. Благодаря быстрой настройке, построению полигональной сетки в реальном времени и готовым к использованию файлам, процесс измерения бьет все рекорды скорости. Экономия времени при измерениях, сборе и анализе данных просто поражает!

Высокая скорость измерения
До 1,8 млн измерений в секунду

Большая зона сканирования
15 лазерных крестов

Быстрая настройка
Готов к работе менее чем за 2 минуты
Без разогрева

ТОЧНОСТЬ И РАЗРЕШЕНИЕ

Благодаря отсутствию строгих требований к настройке измерения MetraSCAN 3D идеально подходит для использования на производстве. Сертификация по ISO 17025 и соответствие стандарту VDI/VDE 2634 ч. 3 подтверждают высокую точность результатов MetraSCAN 3D независимо от качества настройки и опыта пользователя. Благодаря оптическому трекеру C-Track™ с функциями динамической привязки сканер, деталь и оптический трекер можно перемещать во время контроля геометрии: это не повлияет на точность результатов измерения.

Точность
0,025 мм

Объемная точность
0,064 мм

Надежный входной контроль
На основе стандарта VDI/VDE 2634 часть 3
Лаборатория с аккредитацией по ISO 17025

Точность измерения на производстве благодаря функции динамической привязки
Точность измерения, нечувствительная к изменениям окружающей среды

Высокое разрешение
Может обрабатывать сложные и крайне детализированные объекты

ГИБКОСТЬ

За счет высокой гибкости MetraSCAN 3D можно использовать для сканирования деталей различных размеров и поверхностей с различными покрытиями в реальном времени — все это с помощью одного устройства. Благодаря расширяемому объему измерения можно легко измерять детали любой формы, сложности и геометрии без потери точности или привычного перемещения по частям. При использовании с HandyPROBE система становится еще более гибкой: зондирование геометрических элементов и 3D-сканирование позволяют добиться полного контроля поверхности.

Голубой лазер
Идеально подходит для блестящих и отражающих поверхностей

Большой и легко расширяемый объем измерения
Больше, чем у других портативных КИМ
Не требуется перемещать деталь по частям

Дополнительные возможности HandyPROBE
Комбинация 3D-сканирования и зондирования
Позиционные метки не требуются

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Инновационная технология, обеспечивающая точность, удобство, портативность, а также высокую скорость выполнения метрологических задач.

		MetraSCAN 357™	MetraSCAN BLACK™	MetraSCAN BLACK™|Elite
ТОЧНОСТЬ (1)		До 0,040 мм	0,035 мм	0,025 мм
ОБЪЕМНАЯ ТОЧНОСТЬ (2)	9,1 м³	0,086 мм	0,086 мм	0,064 мм
	16,6 м³	0,122 мм	0,122 мм	0,078 мм
ОБЪЕМНАЯ ТОЧНОСТЬ С MaxSHOT Next™|Elite (3)		0,060 мм + 0,015 мм/м		0,044 мм + 0,015 мм/м
ТОЧНОСТЬ ЗОНДИРОВАНИЯ С HandyPROBE Next (4)		До 0,030 мм	0,030 мм	0,025 мм
РАЗРЕШЕНИЕ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ		0,100 мм	0,025 мм	
РАЗРЕШЕНИЕ СЕТКИ		0,200 мм	0,100 мм	
СКОРОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ		480 тыс. измерений в секунду	800 тыс. измерений в секунду	1,8 млн. измерений в секунду
ИСТОЧНИК СВЕТА		7 крестов красного лазера	7 крестов голубого лазера	15 крестов голубого лазера (+ 1 дополнительная лазерная линия)
КЛАСС ЛАЗЕРА		2M (безопасен для глаз)		
ЗОНА СКАНИРОВАНИЯ		275 x 250 мм	310 x 350 мм	
РАССТОЯНИЕ ДО ОБЪЕКТА		300 мм		
ГЛУБИНА ПОЛЯ		200 мм	250 мм	
РАЗМЕР ДЕТАЛИ (рекомендуемый)		0,2–6 м		
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		VXelements		
ФОРМАТЫ ВЫВОДА		DAE, FBX, MA, OBJ, STL, TXT, WRL, X3D, ZPR, 3MF		
СОВМЕСТИМОЕ ПО (5)		3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrologic Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SOLIDWORKS), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT)		
ВЕС		Сканер: 1,38 кг Зонд: 0,5 кг C-Track: 5,7 кг	Сканер: 1,49 кг Зонд: 0,5 кг C-Track: 5,7 кг	
ГАБАРИТЫ (Д×Ш×В)		Сканер: 289 x 235 x 296 мм Зонд: 68 x 157 x 340 мм C-Track: 1031 x 181 x 148 мм		
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА		5–40°C		
ДОПУСТИМАЯ ВЛАЖНОСТЬ (без образования конденсата)		10–90%		
СЕРТИФИКАТЫ		Сертификат соответствия ЕС (Директивы по ЭМС и низковольтному оборудованию), совместимость с перезаряжаемыми аккумуляторами, IP50, Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)		
ПАТЕНТЫ		FR 2,838,198, EP (FR, UK, DE, IT) 1,492,995, US 7,487,063, CA 2,529,044		

(1) MetraSCAN BLACK и MetraSCAN BLACK|Elite (аккредитация ISO 17025): на основе стандарта VDI/VDE 2634 часть 3. Погрешность измерения оценивается по измерениям контролепригодных сферических тел.
MetraSCAN 357: стандартные значения при измерении диаметра откалиброванного сферического тела.

(2) MetraSCAN BLACK и MetraSCAN BLACK|Elite (аккредитация ISO 17025): на основе стандарта VDI/VDE 2634 часть 3. Сферическая погрешность шага оценивается по измерениям контролепригодных длин в разных точках и ориентациях в пределах рабочего объема.
MetraSCAN 357: значение сферического измерения шага на откалиброванных длинах.

(3) Объемная точность системы при использовании MaxSHOT 3D не может превышать стандартную объемную точность конкретной модели.

(4) Оценка производительности HandyPROBE Next и HandyPROBE Next|Elite (аккредитация ISO 17025) основана на частичном прохождении процедуры в соответствии со стандартом ISO 10360-12 (*Погрешность измерения зондом* (6.2) и *Погрешность измерения длины* (6.4)). Производительность оценивается с помощью контролепригодных сферических тел и длин.

(5) Системы также совместимы со всеми основными программными решениями в области метрологии, САПР и компьютерной графики за счет импорта сеток и облаков точек.

Авторизованный партнер в вашем регионе:

CREAFORM

AMETEK®
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

MetraSCAN 3D, MetraSCAN BLACK, MetraSCAN BLACK|Elite, MetraSCAN 357, HandyPROBE, HandyPROBE Next, C-Track, MaxSHOT Next|Elite, VXelements и соответствующие логотипы являются торговыми марками компании Creaform Inc. © Creaform inc., 2020 г. Все права защищены. Версия 1