FARO | CREAFORM

AMETEK

Quantum X

FaroArm® 시리즈

프로빙과
스캔 정확도의
새로운 기준

Quantum Continuum

품질 보증, 품질 관리 및 일반 검사 작업에 있어 FaroArm 보다 더 다재다능한 툴은 없습니다.

프로브 또는 스캔용으로 설계된 다관절 측정 암은 부피가 큰 고정형 CMM보다 훨씬 더 활용도가 뛰어납니다. 접근하기 어려운 위치에 접근할 수 있고, 작동 시 전문적인 기술 지식을 비교적 덜 필요로 하며, 조립 워크플로를 가속화할 수 있습니다.

Quantum X FaroArm 시리즈는 기술의 지속적인 진보 속에서 탄생한 차세대 혁신입니다. 이 시리즈는 작동하기 쉽고 이해가 쉬운 다관절 측정 암을 특징으로 하며, 휴대용 CMM이 제공하는 이점에 처음 익숙해지는 사용자와, 시중 모델 중 더 뛰어난 정확도가 필요한 사용자를 위한 올인원 솔루션으로 설계되었습니다. 두 경우 모두 FARO CREAFOIRM가 결과를 보장합니다.

15% 정확도 증가

최신 시리즈의 모든 암은 이전 모델에 비해 최대 15% 향상된 정확도를 자랑합니다.

Quantum X LLP

정확한 레이저 프로브(LLP)가 항상 "모든 상황에 알맞은" 선택은 아닙니다. Quantum X 시리즈를 사용하면 자신에게 맞는 LLP를 쉽게 선택할 수 있습니다. 나에게 맞는 LLP 제품 선택은 일괄적 또는 개별적으로 생산성을 높이는 데 도움이 됩니다. 모든 LLP는 고급 알고리즘인 DTEX에 의해 구동되며, 덕분에 반사성, 어둡거나 광택이 있는 부품 및 고대비 소재로 제작된 부품을 탁월하게 포착하여 운영자가 LLP 활용도를 극대화할 수 있도록 지원합니다.

Quantum X를 사용하면 검사 작업을 빠르고 정확하게 수행할 수 있습니다. **보정할 필요 없이 몇 초 만에 여러 LLP 간에 핫 스왑이 가능하므로** 사실상 중단 없이 검사를 계속할 수 있습니다.

1

FAROBlu xR

최대 스캐닝 해상도 및 정확도

이 LLP는 가능한 최고의 정확도와 최고의 해상도로 데이터를 캡처해야 하고 엄격한 허용 오차를 요하는 고정밀 작업에 이상적입니다. 사용자는 정확도가 1.5배 향상되어 더욱 신뢰할 수 있는 데이터로 생산 품질을 개선할 수 있습니다.

2

FAROBlu xP

보다 생산적인 스캔

이 LLP는 정확도, 속도, 범위가 절묘하게 균형 잡힌 조합으로 어떤 것이든 스캔할 수 있는 기능을 제공하며, 모든 애플리케이션에 적합한 성능으로 수익성과 처리량을 증가시킵니다.

3

FAROBlu xS

스캔 속도 대폭 향상

이 LLP는 데이터 수집 속도가 최우선인 대형 부품이나 넓은 표면 영역에 가장 적합합니다. 매우 넓은 레이저 스트라이프가 1회 패스로 2배의 적용 범위를 제공하므로, xR 대비 최대 2.6배 빠르고 xP 대비 1.6배 이상 빠르게 데이터를 수집할 수 있습니다. 데이터 수집을 위한 패스 수가 적어진다는 것은 결과를 더 빨리 도출하며 생산성이 높아진다는 것을 의미합니다.

FARO 8-Axis Max

통합 8축 회전 테이블은 정확도는 유지하면서 **스캔 및 프로빙 시간을 최대 40%까지 단축하는** 독보적인 제조 솔루션입니다. 회전 테이블은 모든 Quantum X FaroArm 시리즈 모델에서 사용할 수 있습니다.

8-Axis 회전 테이블

모든 Quantum X FaroArm와 겸용하여 빠른 측정

FARO 소프트웨어

다용도 하드웨어, 직관적 소프트웨어

Quantum X는 FARO CAM2® Software와도 완벽하게 호환됩니다. FARO CAM2는 사용자가 품질 보증 및 검사 작업을 효율적으로 수행할 수 있도록 설계된 강력하고 직관적이며 애플리케이션 중심의 3D 측정 소프트웨어 플랫폼입니다.

CAM2는 치수 제어, 입고 부품 및 초도품 검사, 부품과 CAD 비교, 조립 및 반복 부품 측정과 같은 산업 측정학 애플리케이션을 간소화하기 위해 개발되었습니다. CAM2는 측정 루틴의 효율성을 개선하고 높일 뿐만 아니라 측정(품질 보증)과 생산 작업 간의 효과적이고 원활한 상호 관계를 제공하여 제조 프로세스를 완전히 제어하고 최적화하는 강력한 도구를 제공합니다.

고객의 애플리케이션 요구 사항을 반영하여 일상적인 측정 작업을 간소화하도록 설계된 CAM2는 사용 편의성, 상호 작용성, 유연성 및 표준화되고 유용한 인텔리전스 생성을 통해 실행 가능한 측정의 표준을 설정합니다.

가장 다재다능하고 정확도가 높은 최신 휴대용 측정 암인 Quantum X와 CAM2 및 연관된 타사 소프트웨어 옵션은 솔루션 조립 라인 활용도와 범위를 향상시킬 것입니다.

탁월한 제품, 독보적인 도달 범위

작은 부품부터 큰 부품까지 측정할 수 있는 다관절 암은 공구 제조 전문가들이 점점 더 많이 찾고 사용하는 제품입니다. 이러한 3D 측정 솔루션은 부품, 소조립 및 부품을 만드는 기계가 설정된 허용 오차 내에서 측정/보정되도록 보장합니다. 재작업, 폐기물 및 스크랩을 줄임으로써 작업량이 증가하고 비용이 절감됩니다. 장비 가동 중단 시간 감소로 회수되는 시간과 비용까지 더하면 다관절 스캐닝 또는 프로빙 암은 빠른 (무엇보다 실질적으로 중요한) 투자 수익률을 제공합니다.

Quantum X FaroArm 과 더욱 향상된 정확도가 여러분에게 어떤 도움을 줄 수 있는지 확인해 보세요!

X 팩터

Quantum X에서는 유연성과 다용도성이 핵심입니다. 이 시리즈는 업계 최고 표준인 ISO 10360 인증을 받았으며 5가지 길이 옵션, 3 가지 정확도 성능 수준, 여러 레이저 프로브(LLP)를 제공합니다.

8축 회전 테이블인 FARO® 8-Axis Max를 추가하면 탁월한 정확도를 유지하면서 **측정 시간을 최대 40%까지** 단축할 수 있습니다.

Quantum X.S
뛰어난 정확도와 성능

이 플래그십 암은 업계의 성능 한계를 끌어올리고 모든 작업 환경에서 일관된 측정값을 유지합니다. 제조업체는 Quantum X.S FaroArm의 우수한 품질 보증과 고객의 신뢰를 바탕으로 경쟁에서 앞서 나갈 수 있습니다.

Quantum X.M
최적화된 가격 대비 성능의 균형

이 휴대용 CMM은 견고하고 신뢰성있는 공장 검사를 위한 표준입니다. Quantum X.M FaroArm은 뛰어난 가격 대비 성능으로 최상의 품질 검사 기술을 통해 제조 성능을 확장합니다.

Quantum X.E
뛰어난 성능과 더 우수한 경제성

안정적이고 비용 효율적인 이 휴대용 CMM은 제조업체에게 품질 보증 프로세스에 대한 완전한 신뢰를 제공하며 고품질의 생산을 보장합니다.

정확도 - 접촉식 측정[1]

Quantum X.S		
길이	7-축	
2.0m(6.6피트)	0.023mm	0.0008인치
2.5m(8.2피트)	0.025mm	0.0010인치
3.0m(9.8피트)	0.043mm	0.0017인치
3.5m(11.5피트)	0.053mm	0.0021인치
4.0m(13.1피트)	0.068mm	0.0027 인치

Quantum X.M				
길이	6축		7-축	
2.0m(6.6피트)	0.024mm	0.0010인치	0.027mm	0.0010인치
2.5m(8.2피트)	0.026mm	0.0011인치	0.030mm	0.0011인치
3.0m(9.8피트)	0.038mm	0.0015인치	0.051mm	0.0020인치
3.5m(11.5피트)	0.052mm	0.0021인치	0.062mm	0.0025인치
4.0m(13.1피트)	0.063mm	0.0025인치	0.078mm	0.0031인치

Quantum X.E				
길이	6-축		7-축	
2.0m(6.6피트)	0.027mm	0.0010인치	0.036mm	0.0015인치
2.5m(8.2피트)	0.030mm	0.0012인치	0.045mm	0.0018인치
3.0m(9.8피트)	0.042mm	0.0017인치	0.061mm	0.0024인치
3.5m(11.5피트)	0.056mm	0.0022인치	0.075mm	0.0030인치
4.0m(13.1피트)	0.067mm	0.0027인치	0.095mm	0.0038인치

Quantum X FaroArm 시리즈 최대 도달 거리/무게				
길이	6축		7-축	
2.0m(6.6피트)	2.58m 8.5피트	9.5kg 21.1파운드	2.60m 8.5피트	9.6kg 21.3파운드
2.5m(8.2피트)	3.08m 10.1피트	9.6kg 21.2파운드	3.10m 10.2피트	9.7kg 21.4파운드
3.0m(9.8피트)	3.50m 11.5피트	9.7kg 21.4파운드	3.52m 11.5피트	9.8kg 21.6파운드
3.5m(11.5피트)	4.08m 13.4피트	9.9kg 21.8파운드	4.10m 13.5피트	10.0kg 22.0파운드
4.0m(13.1피트)	4.58m 15.0피트	10.1kg 22.3파운드	4.60m 15.1피트	10.2kg 22.5파운드

정확도 - 비접촉식 측정[2]

Quantum X.S						
FAROBlu Max	xR		xP		xS	
2.0m(6.6피트)	0.030mm	0.0012 인치	0.038mm	0.0015 인치	0.046mm	0.0018 인치
2.5m(8.2피트)	0.034mm	0.0013 인치	0.042mm	0.0017 인치	0.050mm	0.0020 인치
3.0m(9.8피트)	0.040mm	0.0016 인치	0.048mm	0.0019 인치	0.055mm	0.0022 인치
3.5m(11.5피트)	0.054mm	0.0021 인치	0.061mm	0.0024 인치	0.068mm	0.0027 인치
4.0m(13.1피트)	0.068mm	0.0027 인치	0.074mm	0.0029 인치	0.080mm	0.0031 인치

Quantum X.M						
FAROBlu Max	xR		xP		xS	
2.0m(6.6피트)	0.033mm	0.0013 인치	0.040mm	0.0016 인치	0.050mm	0.0020 인치
2.5m(8.2피트)	0.037mm	0.0014 인치	0.045mm	0.0018 인치	0.054mm	0.0022 인치
3.0m(9.8피트)	0.044mm	0.0018 인치	0.052mm	0.0021 인치	0.060mm	0.0024 인치
3.5m(11.5피트)	0.060mm	0.0024 인치	0.066mm	0.0026 인치	0.074mm	0.0030 인치
4.0m(13.1피트)	0.076mm	0.0030 인치	0.080mm	0.0032 인치	0.088mm	0.0035 인치

Quantum X.E						
FAROBlu Max	xR		xP		xS	
2.0m(6.6피트)	0.040mm	0.0016 인치	0.051mm	0.0020 인치	0.058mm	0.0023 인치
2.5m(8.2피트)	0.046mm	0.0019 인치	0.057mm	0.0023 인치	0.063mm	0.0025 인치
3.0m(9.8피트)	0.054mm	0.0022 인치	0.065mm	0.0026 인치	0.075mm (0.075mm)	0.0030 인치
3.5m(11.5피트)	0.074mm	0.0030 인치	0.083mm	0.0033 인치	0.093mm	0.0037 인치
4.0m(13.1피트)	0.093mm	0.0037 인치	0.102mm	0.0040 인치	0.110mm	0.0044 인치

모든 값은 MPE(최대 허용 오류)로 표시
[1]ISO 10360-12 기준. EUNI(편측 오차)로 정의 - 측정치와 명목치를 비교한 두 포인트 사이의 거리 오차. +/- 값

[2]비접촉식 측정(FaroArm + 레이저 프로브 및 FaroArm + 레이저 프로브 + 8축): ISO 10360-8 부속서 D 기준. Ldia(구체 위치 직경 오차)로 정의 - 여러 방향에서 구체 중심을 포함하는 구체 영역의 직경 측정치. 절대값

ISO 10360에 따른 전체 사양은 **FARO.com을 참조하시기 바랍니다.**

OSHA 요건, NRTL TÜV SÜD C-US 충족, 연방 전기 규격 47 CFR PART 15, 17 CFR Parts 240 및 249b 준수 – 분쟁 물질, 21 CFR 1040 광 방출 제품에 대한 성능 표준, 10 CFR Part 430 – 에너지부, 외부 전원 공급장치의 에너지 절약 준수.

다음 EC 지침 준수: 93/68/EEC CE 마킹, 2014/30/EU 전기 장비, 2014/53/EU 무선 장비 지침, 2011/65/EU RoHS2, 2002/96/EC WEEE, 2006/66/EC WEEE, 2006/66/EC 배터리 및 축전지, 2014/35/EU 저전압 지침, 2009/125/EC 친환경 설계 조건 .

다음 표준 준수: EN 61010-1:2010 / CSA-C22.2 No. 61010-1, CISPR 11:2015, EN/IEC 61326-1:2020 EMC, ETSI EN 300 328 V2.1.1, ETSI 301 489-1 V1.9.2, ETSI 301 489-17 V2.2.1, ETSI EN 62311:2008, IEEE 802.11 b/g, FCC Part 15.247(WLAN 및 Bluetooth), 일본 무선법 MPT No. 37 법령(MIC 분류 WW), UN T1- T8; IEC 62133 2nd ed., IEC 60825-1:2014 ed3.0, FDA(CDRH) 21 CFR 1040.10 / ANSI Z136.1-2007, EN 50581:2012, 21 CFR 1002(기록 & 보고서), 21 CFR 1010(성능

국제전기기술위원회(IEC) 표준에 따른 충격 및 진동 시험: IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64; IEC 60068-2-27 극한 온도 주기(-20°C ~ 60°C). 기준: IEC 60068-2-1, MIL-STD-810G, ISTA

하드웨어 사양

Quantum X FaroArm 시리즈	
작동 온도	10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F)
작동 습도	95%, 비응축
전원 공급장치전원 공급 장치	100~240 VAC, 47/63 Hz
8-Axis	
최대 하중	100kg(220파운드)
표준 플레이트 직경	250mm(9.8인치)
무게	4.3kg(9.5파운드)

FAROBlu 레이저 프로브(LLP)	xR	xP	xS
정확도	10µm(0.0004인치)	15µm(0.0006인치)	25µm(0.001인치)
최대 스캔 폭	95mm(3.7인치)	150mm(5.9인치)	250mm(9.8인치)
중간 스캔 폭	80mm(3.1인치)	110mm(4.3인치)	185mm(7.3인치)
최소 스캔 폭	60mm(2.4인치)	80mm(3.1인치)	120mm(4.7인치)
스탠드오프	75mm(3.0인치)	105mm(4.1인치)	155mm(6.1인치)
필드 깊이	60mm(2.4인치)	110mm(4.3인치)	205mm(8.1인치)
최소 포인트 간격	15µm(0.0006인치)	20µm(0.0008인치)	30µm(0.0012 인치)
무게	399.1g	369.7g	434.3g
라인당 최대 포인트 수	4000		
최대 스캔 속도	600Hz		
데이터 수집률	초당 1,200,000포인트		
레이저 유형	450nm/635nm, 클래스 2		

지역 대리점에 문의하거나 FARO.com 을 방문하여 자세한 내용을 확인하시기 바랍니다.

개정: 2026년 02월 25일

전 세계 현지 운영.

FARO.com | creaform3d.com

© 2026 FARO | FARO는 미국 및 기타 국가에서 FARO Technologies, Inc.의 등록상표입니다. © 2026 Creaform Inc.