

FARO Edge ScanArm® HD

Hohe Scangeschwindigkeit und hochauflösende Daten

FARO®



Hohe Scangeschwindigkeit

Der extrabreite Scanstreifen und die schnelle Bildrate steigern die Produktivität durch Erweiterung des Abtastbereichs und Verkürzung der Scandauer.

Hochauflösende Daten

Komplizierte Bauteile lassen sich dank 2.000 Punkten pro Scanlinie und dem neuen blauen Laser mit Rauschunterdrückung in hoher Detailauflösung erfassen.

Scannen schwieriger Materialien

Nahtloses Scannen zwischen verschiedenen Oberflächenmaterialien, unabhängig von Kontrast, Reflexionsvermögen oder Komplexität des Bauteils und ohne das Aufbringen von speziellen Beschichtungen. Dafür sorgt der verbesserte HDR-Modus und moderne Softwarealgorithmen.

Kompakt und benutzerfreundlich

Die Einarbeitungszeit wird enorm verkürzt durch das neue Fadenkreuz und den bewährten LED-Reichweitenmesser, der beim Scannen für Echtzeit-Feedback sorgt. Vielseitig und intuitiv bedienbar dank der kompakten Größe und einfachen Benutzeroberfläche.

Hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit

Die ausgezeichnete optische Performance garantiert zuverlässige, wiederholbare und hochpräzise Messdaten.

Der FARO Edge ScanArm HD ist die neueste Weiterentwicklung der FARO ScanArm Produktlinie und ermöglicht die Datenaufnahme in Form von Punktwolken mit enormer Geschwindigkeit, in einer ausgezeichneten Auflösung und hohen Genauigkeit - alles in einem kompakten und einfach zu bedienenden System. Neue Funktionen ermöglichen das Scannen von unterschiedlichen Oberflächenmaterialien unabhängig von Kontrast, Reflexionsvermögen oder Komplexität des Bauteils ohne dass spezielle Beschichtungen aufgebracht oder Passmarken platziert werden müssen.

Der FARO Edge ScanArm HD kombiniert den Komfort eines FARO Messarms mit der Leistung einer hochauflösenden Laser Line Probe zum weltweit günstigsten, taktilen und kontaktlosen portablen Messsystem.

Typische Anwendungen

Luffahrt- und Raumfahrt: Reverse Engineering, Zertifizierung, Teileüberprüfung
Automobilindustrie: Werkzeugbau und -zertifizierung, Ausrichtung, Teileüberprüfung
Metallherstellung: OMI, Eingangskontrolle, Teileüberprüfung
Modell-, Formen- und Werkzeugbau: Werkzeug- und Formenüberprüfung, Freiformflächen-Vermessung

Vorteile

- ▶ Reduzierte Messzeiten
- ▶ Einfachere Bedienbarkeit
- ▶ Scannen von unterschiedlichen Oberflächenmaterialien ohne eine spezielle Vorbehandlung oder Setzen von Passmarken
- ▶ Mess-Frequenz bis zu 560.000 Punkten/Sekunde

FARO Edge ScanArm® HD

www.faro.com

FARO®

FARO Laser Line Probe Spezifikationen

Genauigkeit:	±25 µm	Punkte pro Streifen:	2.000 Punkte/Streifen
Wiederholpräzision:	25 µm, 2 σ	Minimaler Punktabstand:	40 µm
Distanz:	115 mm	Mess-Frequenz:	280 Bilder/Sek., 280 fps x 2.000 Punkte/Streifen = 560.000 Punkte/Sek.
Messfeldtiefe:	115 mm	Laser:	Class 2M
Effektive Scanbreite:	Nahfeld 80 mm Fernfeld 150 mm	Gewicht:	485 g

Genauigkeit und Wiederholgenauigkeit sind bestimmt unter Verwendung von FOV (Full Field of View); Hochgenauigkeit Modus unter verringerter FOV.

Leistungsübersicht

Taktile Messung

Messbereich (m)	Wiederholgenauigkeit* (mm)	Genauigkeit** (mm)	FaroArm Gewicht (kg)
	7 Achsen	7 Achsen	7 Achsen
Edge 1,8	0,024	±0,034	10,7
Edge 2,7	0,029	±0,041	10,9
Edge 3,7	0,064	±0,091	11,3

FaroArm Testmethoden - (Testmethoden gemäß Standard B89.4.22)

***Einzelpunktgenauigkeit am Kegel gemessen (Max-Min)/2:** Der Messtaster des FaroArms wird in einer konischen Buchse zentriert und es werden einzelne Punkte aus mehreren Ansteuerungsrichtungen aufgenommen. Jede einzelne Punktmessung wird als Abweichungsintervall analysiert. Dieser Test ist eine Methode zur Bestimmung der Wiederholbarkeit der 3D-Koordinatenmessmaschine.

****Volumetrische maximale Abweichung:** Wird bestimmt unter Verwendung von zertifizierten Längennormalen, die an verschiedenen Orten und Orientierungen mit dem gesamten Arbeitsvolumen des FaroArms gemessen werden. Dieser Test ist eine Methode zur Bestimmung der Genauigkeit der Gelenkmessarme.

Systemspezifikationen

Betriebstemperaturbereich: 10 °C - 40 °C

Temperaturzyklus: 3 °C/5 min.

Feuchtigkeit: 95 %, nicht kondensierend

Netzversorgung: Weltweite Universalspannung
100 – 240 V Wechselspannung
47/63 Hz

Zertifizierung: Meets OSHA requirements, NRTL Listed, MET-C Listed, Complies with Electronic Code of Federal Regulations 47 CFR PART 15 and 21 CFR 1040 Performance standards For Light-Emitting Products. Complies with the following EC Directives: 93/68/EEC CE Marking; 2004/108/EC Electrical Equipment; 1999/5/EC R&TE Directive; 2011/65/EU RoHS2; 2002/96/EC WEEE; 2006/66/EC WEEE; 2006/66/EC Batteries and Accumulators; 2006/95/EC Low Voltage Directive; 2009/125/EC Ecodesign requirement, Conforms to the following standards: EN 61010-1:2010 / CSA-C22.2 No. 61010-1; EN 61326-1:2006; IEC 60825-1 ed3.0 (2014):2007; FDA (CDRH) 21 CFR 1040.10 / ANSI Z136.1-2007; IEEE 802.11 b/g; FCC Part 15 Subpart C / IC RSS-210 and ESTI EN 300/301 (WLAN and Bluetooth); UN T1-T8; Japanese Radio Law MPT No. 37 Ordinance (MIC classification WW), Patents: 5402582, 5611147, 5794356, 6366831, 6606539, 6904691, 6925722, 6935036, 6973734, 6988322, 7017275, 7032321, 7043847, 7051450, 7069664, 7269910, 7735234, 7784194, 7804602, 7881896, RE42055, RE42082



Global Offices: Australia ▪ Brazil ▪ China ▪ France ▪ Germany
India ▪ Italy ▪ Japan ▪ Malaysia ▪ Mexico ▪ Netherlands
Philippines ▪ Poland ▪ Portugal ▪ Singapore ▪ Spain ▪ Switzerland
Thailand ▪ Turkey ▪ United Kingdom ▪ USA ▪ Vietnam

www.faro.com
Freecall 00 800 3276 7253
info.emea@faro.com

