

StereoScan neo R16.2

Az új viszonyítási alap a 3D szkennelés területén

Az egyedülálló csúcscategóriás, strukturált fényű szkennelést alkalmazó StereoScan neo rendszer kiváló felbontást és pontosságot biztosít, és olyan innovatív elemekkel rendelkezik, amelyek a 3D szkennelést minden eddiginél átfogóbbá teszik.

A StereoScan neo egy hihetetlenül sokoldalú, optikai 3D szkennelőrendszer. Az innovatív Smart Data Capture és Smart Phase Projection technológiának köszönhetően a rendszer minőségromlás nélkül, rendkívül nagy sebességgel képes begyűjteni az adatokat, és az aktuális alkalmazásnak megfelelően a felbontást is lehet változtatni.

Innovatív szkennelés

Smart Phase Projection (intelligens fázisvetítés) a fényes vagy sötét felületek előkezelés nélküli szkenneléséhez.

Sokoldalú mérés

Mérési látómezők gyors és egyszerű cseréje, bővíthető rendszerkonfiguráció.

Automatizálásra kész

Merev felépítésének és dupla szénszálazás vázának köszönhetően készen áll automatizált robotikus vizsgálatra.

Nagy felbontás

Maximális alakzati pontosság a nagy felbontású kameraszensoroknak köszönhetően – 16,8 MP kategóriájában a legnagyobb felbontás.

Félautomata működés

Adatrögzítés egy gombnyomással és forgóasztallal vagy forgó és dönthető egységgel.

Színes visszavetítés

Kivetíti a mért tárgyra a mérési eredményeket (színtérkép) a vizsgálatot követő egyszerű elemzéshez.

Tapintóval történő mérés opció

Kompatibilis az MI.Probe mini eszközzel, így a takarásban lévő elemeket is meg lehet mérni.

Fotogrammetriai kiegészítő

Kombinálja a szkennert a DPA kiegészítővel, hogy kibővítsa a mérési tartományt a nagy alkatrészek méréséhez.

Stabil kialakítás

Kiváló stabilitású szkennelés az erős kialakítású alaphoz és a felhasznált anyagoknak köszönhetően.

Többféle felület

Fényes és sötét felületek előkészítés nélküli szkennelése.

Nagy sebesség

Rövid szkennelési idők a gyors digitális vetítésnek köszönhetően.

Intelligens szkennelés

Gyors adatfelvételt és változtatható felbontást lehetővé tevő Smart Data Capture (intelligens adatfelvétel) technológia.



Műszaki specifikációk

Szkennerkonfiguráció

StereoScan neo R16.2	
Kameraszenzor	Monokróm, CMOS, 4/3"
Kamera felbontása	16,8 MP 2 x 16,8 MP
Vetítőegység	Digitális projektor
Fényforrás	3 x 100 W nagy fényerejű LED (piros + zöld + kék)
Legrövidebb mérési idő	1 s
Üzemi hőmérséklet	0 °C és + 50 °C közötti környezeti hőmérséklet (páralecsapódás nélkül)
A szenzor tömege	12 kg*
Áramellátás	Belső, AC 110/230 V, 50-60 Hz, 600 W
Vezérlőegység	Integrált
Tapintóval történő mérés	Kompatibilis az MI.Probe mini eszközzel

*A súly a mérési látómezők függvényében változhat.



Mérési specifikációk

StereoScan neo R16.2							
Munkatávolság	350 mm (S)			840 mm (L)			
Alap hossza	150 mm (belső kamerapozíció)			450 mm (külső kamerapozíció)			
Háromszögelési szög	30°			30°			
Látómező ⁽¹⁾	S – 75 mm	S – 125 mm	S – 200 mm	L – 350 mm	L – 500 mm	L – 850 mm	L – 1100 mm
Látómező mérete ⁽²⁾	70 x 40 mm	105 x 60 mm	170 x 110 mm	295 x 165 mm	445 x 255 mm	730 x 440 mm	890 x 545 mm
Mérési mélység ⁽³⁾	36 mm	54 mm	100 mm	175 mm	250 mm	420 mm	500 mm
X, Y felbontás ⁽⁴⁾	12 µm	19 µm	33 µm	55 µm	83 µm	143 µm	180 µm
Gömb távolság hiba	5 µm	7 µm	8 µm	10 µm	16 µm	30 µm	32 µm
Hosszmérési hiba	10 µm	15 µm	18 µm	20 µm	28 µm	60 µm	64 µm
Méret mérési hiba	6 µm	7 µm	6 µm	6 µm	12 µm	16 µm	18 µm
Alak mérési hiba	5 µm	6 µm	7 µm	7 µm	12 µm	16 µm	18 µm

A StereoScan neo látómezői (FOV) egymással könnyen felcserélhetők. A látómező vagy a rendszerrel együtt kerül szállításra, vagy a Hexagon ügyfélszolgálatától rendelhető.

⁽¹⁾ Átló hossza a mérési térfogat közepén.

⁽²⁾ Oldalak hossza (X x Y) a mérési térfogat közepén.

⁽³⁾ A mérési térfogat mélysége (Z).

⁽⁴⁾ A látómező méretének és a kamera chipjében lévő képpontok darabszámának hányadosaként számítható ki.

A pontosság meghatározása

Alapvetően fontos, hogy a strukturált fényű szkennerek tekintetében megállapított pontosság megbízható legyen. Ezért ellenőrizzük mindegyik szkennert az általunk kidolgozott szkennerkvalitási vizsgálat (Scanner Acceptance Test) alapján. A VDI/VDE 2634. irányelv 3. része alapján kidolgozott alkalmassági vizsgálat négy egyértelmű minőségi paramétert alkalmaz annak érdekében, hogy a felhasználók teljesen biztosak lehessenek a Hexagon strukturált fényű szkennereiben.

Gömb távolság hiba [SD]



Globális minőségi paraméter. A kalibrált távolság és az illesztett gömbök távolságának eltérése.

Hosszmérési hiba [E]



Globális minőségi paraméter. A középtengelyhez legközelebbi lévő pontok eltérése.

Alak mérési hiba [PF]



Lokális minőségi paraméter. A kalibrált és az illesztett gömbök közötti alakeltérés.

Méret mérési hiba [PS]



Lokális minőségi paraméter. Az illesztett gömb sugara és a kalibrált sugár közötti eltérés.

A Hexagon globális vezető a digitális valósággal kapcsolatos megoldások terén szenzorok, szoftverek és autonóm technológiák kombinálásával. munkába állítjuk az adatokat a hatékonyság, a termelékenység, a minőség és a biztonság fokozása érdekében az iparban, a gyártásban, az infrastruktúrában, az állami szektorban és a mobilitási alkalmazásokban.

Technológiáink úgy alakítják a termelést és az emberrel kapcsolatos ökoszisztémákat, hogy azok egyre jobban össze legyenek kapcsolva és önállóak – amivel méretezhető, fenntartható jövőt biztosítanak.

A Hexagon gyártási intelligenciával foglalkozó részlege olyan megoldásokat kínál, amelyek tervezési és műszaki, gyártási és metrológiai adatokat használnak fel a gyártás okosabbá tételéhez.

Tudjon meg többet a Hexagon vállalatról (Nasdaq Stockholm: HEXA B) a [hexagon.com](https://www.hexagon.com) weboldalon és kövessen bennünket: [@HexagonAB](https://www.facebook.com/HexagonAB).