

Trimble laserski skeneri

REŠENJA ZA 3D LASERSKO SKENIRANJE



Rešenja za skeniranje kreirana za svaki izazov

Napravljen posebno za potrebe geodeta, Trimble® X9 3D laserski skener sa softverom Trimble Perspective, ističe se u izazovnim zadacima na terenu. Dizajniran da se besprekorno uklopi sa načinom na koji stvari zaista funkcionišu na terenu, X9 donosi neviđeni nivo tačnosti, efikasnosti i uvida u vaše svakodnevne zadatke.

Bez obzira da li snimate objekte sa puno detalja, topografiju velikih površina ili skenirate za potrebe vođenja projektantskih radova, X9 i Perspective nude jednostavno korisničko iskustvo koje vam pomaže da dobijete tačne i pouzdane rezultate, svaki put.

Trimble RealWorks™ 3D kancelarijski softver za skeniranje sadrži dedicerane alate za registraciju oblaka tačaka, analizu i dizajn kako bi vam pomogli da proizvedete visokokvalitetne izlazne podatke i delite projekte sa drugim članovima tima.

Uz Trimble dobijate pouzdane instrumente, radne procedure spremne za primenu na gradilištu i kancelarijski softver koji vam pomaže da eliminišete svaku nedoumicu u vašim projektima.

Saznajte više na:

geospatial.trimble.com

Topografski i opšti premer

Brzo snimajte objekte i detalje za katastarske i imovinsko-pravne poslove, zgrade, puteve, raskrsnice, uređenje lokacije, elemente koji ulaze u parcelu, kao i složene strukturne objekte. Takođe, uređaj možete koristiti za:

- Dokumentovanje i isticanje objekata ili elemenata od interesa pomoću napomena sa fotografijama.
- Dodeljivanje oznaka svakom skenu radi formiranja logičnih grupa skenova, uz dodavanje napomena i merenja tokom samog skeniranja
- Korišćenje alata za automatsku klasifikaciju za izdvajanje podataka koji se odnose na teren, objekte, dalekovode, saobraćajne znakove, vegetaciju i drugo.
- Snimanje izvedenog stanja modela puteva, raskrsnica, površine kolovoza, oznaka saobraćajnih traka, linija oticanja voda, šahtova, putnih pojaseva, dalekovoda i drugih elemenata.



Infrastrukturni objekti

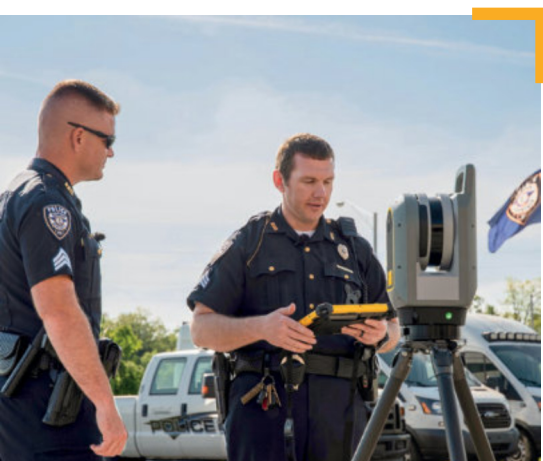
Kreirajte dokumentaciju o izvedenom stanju za crteže ili modele mostova, tunela, brana i druge infrastrukturne objekte, uz domet instrumenta koji omogućava rad sa bezbedne udaljenosti i rezoluciju skeniranja koja omogućava efikasno snimanje područja od interesa.

- Uključite podatke dobijene skeniranjem u proračune slobodnih profila, modeliranje, inspekcije, radove na rekonstrukciji i proširenju objekata.
- Iskoristite ultra-brzo prikupljanje podataka i brzo skeniranje većih površina kako biste smanjili zastoje i prekide u radu na kritičnim infrastrukturnim projektima.
- Iskoristite HDR kvalitet fotografije za detaljne vizuelne inspekcije i jednostavno deljenje informacija.
- Izvršite registraciju skenova direktno na terenu kako biste proverili da li su podaci skeniranja kompletni pre uvoza u Trimble Business Center ili Trimble RealWorks u kancelariji.

Premer u industriji

Izradite preciznu dokumentaciju izvedenog stanja složenih industrijskih postrojenja za potrebe modeliranja i projektovanja rekonstrukcije i modernizacije. Uređaj se takođe može koristiti za:

- Skeniranje površina u visokoj rezoluciji radi dobijanja detaljnih informacija o tačkama od interesa i bezbedno snimanje nepristupačnih zona sa udaljenosti.
- Pregled detalja postojećeg stanja kao osnova za donošenje ključnih odluka.
- Unapređenje terenske dokumentacije dodavanjem napomena i fotografija mesta priključenja direktno u softveru Trimble Perspective.
- Georeferenciranje skenova u lokalnom koordinatnom sistemu korišćenjem markica kao kontrolnih tačaka u softveru Trimble RealWorks, radi izvoza podataka u softvere za projektovanje postrojenja, izrade trasa cevovoda, provere fabričkih elemenata i detekcije preklapanja sa CAD modelima.



Forenzika

Koristite ultra-brzo skeniranje i slikanje za prikupljanje informacija na mestima zločina i saobraćajnih nezgoda i minimiziranje zatvaranja puteva, čak i u ekstremnim vremenskim uslovima. Takođe ga koristite za:

- Dodavanje napomena sa slikama tačaka od interesa i merenja odmah na terenu.
- Postizanje izuzetnog kvaliteta snimaka u visokoj rezoluciji, čak i noću, zahvaljujući integrisanim LED svetlima.
- Razmotrite prednosti automatske kalibracije skenera X9 prilikom izrade sudske dokumentacije.
- Registrovanje skenova direktno na terenu radi provere da li su prikupljeni svi podaci pre napuštanja lokacije.
- Izvoz podataka u softver Trimble Forensics Reveal radi izrade 2D/3D dijagrama i animacija za potrebe istrage i rekonstrukcije.



Kulturno nasleđe

Planirajte aktivnosti restauracije ili jednostavno zabeležite istoriju. Projekti zaštite kulturnog i istorijskog nasleđa zahtevaju visok nivo detalja radi pregleda i praćenja degradacije površina, kao i snimke visoke rezolucije za dokumentovanje, analizu i restauraciju.

- Očuvanje važnih detalja skeniranjem područja od posebnog interesa u visokoj rezoluciji, kao i bezbedno snimanje teško dostupnih ili nedostupnih delova sa odstojanja.
- Digitalno očuvanje osetljivih istorijskih predmeta radi njihove verne rekonstrukcije.
- Dokumentovanje i deljenje lokaliteta pomoću panoramskih snimaka visoke rezolucije i jasnih fotografija u boji.
- Dodavanje napomena na terenu sa slikama kako biste istakli oblasti od interesa nazad u kancelariji.
- Proveru kvaliteta podataka pre nego što napustite lokaciju kako biste eliminisali skupe i dugotrajne ponovne posete terenu.

Digitalni blizanac

Bezbedno i efikasno kreirajte modele izvedenog stanja za scan-to-BIM i rekonstrukcije, uz jasno sagledavanje stanja objekta za potrebe adaptacije, prenamene, dogradnje ili inspekciju fasada. Takođe ga koristite za:

- Unapređenje pristupačnosti komercijalnih objekata u fazi projektovanja.
- Generisanje kolorizovanog oblaka tačaka i panoramskih snimaka za jasan pregled projekta van lokacije.
- Registraciju podataka direktno na terenu, kako bi se eliminisao rizik od ponovnih izlaza na lokaciju, naročito u slučajevima kada je pribavljanje dozvola za pristup otežano.
- Prenos podataka u Trimble Business Center, Trimble RealWorks ili druge CAD softvere za završnu analizu i projektovanje.



Rezervoari - Kalibracija i inspekcija

Brzo i bezbedno generišite tačne podatke za preciznu analizu rezervoara za skladištenje, uz značajnu uštedu vremena i troškova. Takođe omogućava:

- Smanjenje zastoja u radu zahvaljujući brzom skeniranju i pouzdanom radu u ekstremnim uslovima.
- Efikasno prikupljanje detaljnih i preciznih podataka o rezervoarima i okolnim zaštitnim zonama radi dokumentovanja vertikalnosti, zakrivljenosti i ispravnosti konstrukcije.
- Jednostavno prikupljanje i verifikaciju podataka na terenu pre uvoza u Trimble RealWorks Storage Tank modul.
- Izradu tabela zapremine rezervoara, proračun zapremine sekundarnog zaštitnog prostora, analizu deformacija u svrhu sanacije rezervoara i kreiranje izveštaja u skladu sa API 653 standardom

Brodogradnja

Bez obzira da li je vaš brod u luci ili u suvom doku, Trimble nudi rešenje za 3D skeniranje koje omogućava izradu dokumentacije izvedenog stanja za potrebe novogradnje, rekonstrukcije i optimizacije.

- Efikasan rad u skućenim i teško dostupnim prostorima broda.
- Snimanje trupa, palube i skladišnih prostora u visokoj rezoluciji i sa optimalnog odstojanja.
- Brzo skeniranje balastnih tankova kao pripremu za ugradnju sistema za tretman balastnih voda, u cilju usklađivanja sa IMO propisima.
- Ostvarivanje potrebnog nivoa detalja koji je potreban projektantu broda pre nego što brod napusti luku.



Sposoban da uradi više, po tvojim uslovima

Svaki projekat zahteva prave alate. Bilo da radite topografski premer, 3D skeniranje postojećeg stanja objekta, vršite sveobuhvatnu analizu podataka ili kreirate model za potrebe rekonstrukcije na osnovu zatečenog stanja, Trimble je razvio 3D rešenja za lasersko skeniranje koji će odgovoriti na sve te izazove i omogućiti vam brzo skeniranje, analizu, modeliranje i izradu preciznih finalnih rezultata i izveštaja.

Trimble X9 Core LT i Core Zaboravite na rentu

Savršen izbor za sve koji žele da zakorače u svet digitalizacije stvarnosti, ali su oprezni kada je reč o velikim početnim ulaganjima. Trimble X9 Core LT i Core omogućavaju vam da napravite prve korake u laserskom skeniranju – jednostavno, sigurno i bez komplikacija. Bilo da želite da proširite svoju ponudu neuporedivo detaljnijim izlaznim podacima, ili da dobijete odgovore na pitanja za koja još ne znate ni da postoje, X9 Core je idealno rešenje za početak.

Trimble X9 Premium Za one koji snimaju sve

Biti geodeta znači da nema dva ista dana. Sa toliko raznolikosti u vašem poslu, potrebno vam je rešenje koje može da odgovori na svaki izazov koji mu postavite. Trimble X9 Premium je projektovan da radi upravo to. Napravljen da meri dalje, brže i preciznije, X9 Premium je moćan skener koje vam pomaže da snimate velike površine i sa samo jedne stanice, bez propuštanja i najmanjeg detalja. Dizajniran da ide tamo gde idete i vi, X9 Premium predstavlja savršen instrument za svaki zadatak koji vam se nađe na putu.

Izaberite koji je pravi model za vas



CORE LT

500 k
tačaka po sekundi

0,6 m–40 m
domet


Registracija na terenu

CORE

500 k
tačaka po sekundi

0,6 m–80 m
domet

 Perspective
Snažan terenski softver

PREMIUM

1 M
tačaka po sekundi

0,6 m–150 m
domet


Automatska kalibracija

Sa Trimble rešenjima za lasersko skeniranje dobijate tehnologiju koju možete primeniti u širokom spektru aplikacija, za pouzdano snimanje složenih podataka iz realnog sveta – sa sigurnošću da će posao biti urađen ispravno već iz prvog pokušaja.

Saznajte više na:

geospatial.trimble.com

