



Lézerszkennelési újdonságok – Légi és statikus szkennerek (Trimble & Quantum-Systems)

AllTerra Hungary Kft.

IV. LÉGI TÉRKÉPÉSZETI ÉS TÁVÉRZÉKELÉSI KONFERENCIA

2023. SZEPTEMBER 21-22.

BUDAPEST, ÓBUDAI EGYETEM, BÉCSI ÚT 96/B

Palotás Péter - Dömötör Attila

Termékeink:

Geodézia



handheld
AUTHORIZED RESELLER

Légi távérzékelés

quantum
systems

YellowScan



ENTERPRISE

Hidrográfia



Adatvédelem



Geológia



1

Trimble X9 és X12 3D szkener

A Trimble legújabb modelljei, kompromisszumok nélkül

2

Perspective szoftver

Terepen már az irodai munka előkészítése vagy elvégzése

3

Trimble irodai szoftverek

Munkafolyamatok automatizálása és gyorsítása

4

Quantum Systems Trinity PRO

Tovább fejlesztett vezérlőrendszer és szoftver

5

Trinity PRO + Paylaodok

Minden igényt kielégítve, gyorsan cserélhető

6

QBase 3D szoftver

Repülési útvonal tervezés és PPK utófeldolgozás

Trimble X9



Hatékonyság

1 millió pont/másodperc
kevesebb terepi munkavégzés,
felmérés előkészítése már a
terepen



Kezelhetőség

Perspective terepi szoftver
könnyen kezelhető, felhasználó
barát felület



Nagy hatótávolság

0.6-150 m mérési távolság
általános mérési tartomány 100
m

X9 specifikációk

- 1 gombos megoldás a beállított mérési stílus indításához
- Automatikus kalibrálás
- 6.5 kg (könnyű kompozit műszerláb)
- 3 db 10 MP kamera, HDR fotó készítése
- Akár 3,5 óra folyamatos mérés egy akkumulátorral
- Pontfelhő zaj 2,3 mm 10 m
- 360° x 282° látómező
- Terület szkennelés
- Indoor mód
- 3 db akkumulátor
- Telefonos vezérlő szoftver (Android, IOS)



Trimble X12



Hatékonyság

2.187 millió pont/másodperc
kevesebb terepi
munkavégzés, felmérés
előkészítése már a terepen



Kezelhetőség

Perspective terepi szoftver
könnyen kezelhető, felhasználó
barát felület



Nagy hatótávolság

0.3-365 m mérési távolság
általános mérési tartomány 250
m

X12 specifikációk

- 5.7" színes kijelző a mérési stílus beállításához és szkennelés megtekintéséhez
- 6.5 kg (könnyű kompozit műszerláb)
- 80 MP panoráma fotó HDR (LED világítással kiegészítve)
- Akár 5 óra folyamatos mérés egy szett akkumulátorral
- Pontfelhő zaj 0.2 mm 10 m
- 360° x 320° látómező
- Terület szkennelés
- Kitakarásban készült fókók cseréje
- 2 db akkumulátor
- 128 GB SATA belső memória 128 GB SD kártya



Trimble Perspective szoftver

- Automatikus terepi illesztés
- Georeferálás a terepen, akár importált koordináta listából
- Könnyen kezelhető, skálázható mérési beállítások
- Terepi munka folyamatos nyomkövetése
- Stabil adatkapcsolat Wifi-n keresztül az X12, X9 és X7 szkennerekkel



Trimble Perspective szoftver

- Exportálható általános formátumok: tdx, tzf,
e57, las, rcp
- Az elkészült pontfelhő feldolgozásához a Trimble portfóliójába tartozó Trimble RealWorks, Trimble Business Center vagy a SketchUp Pro megbízható háttérrel biztosít, akár modellezésről vagy vektorizálásról netán vizsgálatról legyen szó
- Pontfelhő automatikus újra illesztése georeferálása (jeltárca, jelgömb)
- Szkennelési állomány osztályozása
- CAD alapú szoftverekkel való kompatibilitás

Quantum Systems Trinity Pro



Hatékonyság

90 perces repülési idő,
17-18 m/s repülési sebesség



Kezelhetőség

VTOLL kialakítás,
automatizált repülés a
felszállástól a leszállásig



Nagy hatótávolság

Akár 700 ha egy akkumulátorral,
10 km rádió hatótávolság,

Trinity Pro specifikációk

- Quantum-Skynode robotpilóta
- Automatikus öndiagnosztika, terepfelismerést LiDAR, szélszimuláció és mesterséges intelligencia által vezérelt „hazatérés”
- Max. felszállási súly: 5,75 kg
- Max. repülési idő: 90+ perc
- Max. területi lefedettség: 700 ha
- Optimális utazósebesség: 17-18 m/s
- Max. szélssebesség: 14 m/s (18m/s)
- Működési hőmérséklet: -12°C és 50°C között
- IP 55 minősítés
- C3 besorolás már a Trinity F90+ óta



Trinity Pro Payload

Sony RX1 RII

42,4 MP (7952 × 5304 px)
1,29 cm @ 100 m AGL



Qube240

100 m AGL
50 -100 points/m²



AltumPT

2064 x 1544 (3.2MP per
MS band), 4112 x 3008
(12MP per PAN band)
320 × 256 thermal infrared
12.4 MP RGB



Oblique D2M

1.50 cm @100m AGL
26 MP (6252 x 4168 px)



QBase 3D szoftver

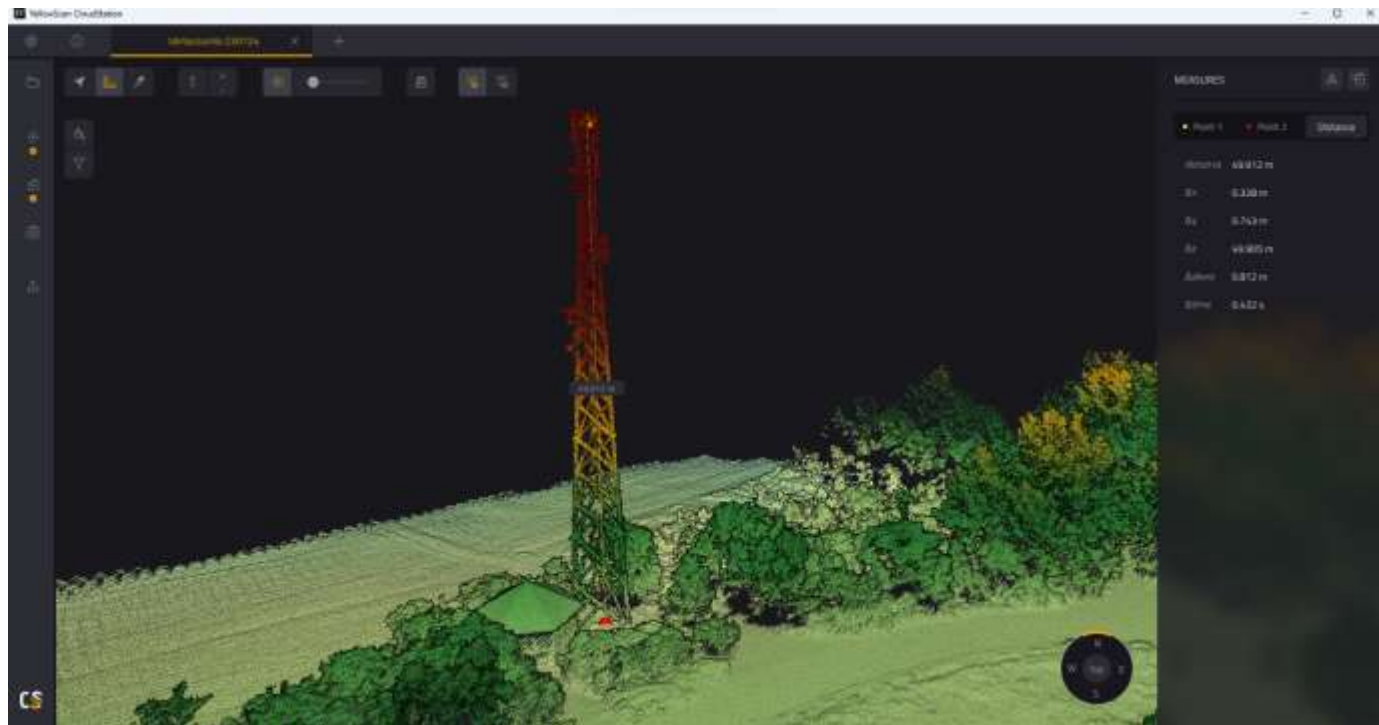
A Trinity Pro és a QBase 3D szoftverünk egy teljesen integrált rendszert alkot, amely lehetővé teszi a küldetések könnyű megtervezését és végrehajtását. Használja ki a legmodernebb biztonsági funkciókat, mint például a kiterjedt repülés előtti ellenőrzéseket, az automatikus szélszimulációt és a fejlett terepkövetést.

- Drón és kamera választás
- Manuális útvonaltervezés vagy KML fájl importálása
- Terület vagy vonalas létesítmény repülése
- Egyszerre több küldetés repülése leszállás nélkül
- Módosítható felszállás és leszállási pozíció



YellowScan CloudStation szoftver

- Metszetek készítése
- Automatikus osztályzás
- PPK utófeldolgozás
(Applanix POSPac)
- Távolság mérés





[quantum-systems.hu](https://www.quantum-systems.hu)