

**FŐBB JELLEMZŐK**

Földmérés, fényképezés és 3D szkennelés egy megoldásban

Növelje mozgékonyágát, hogy használhassa bármely helyzetben

Készítsen részletes 2D és 3D állományokat a gazdagabb információ kezelésért

Készítsen fényképes szkennelt állományt vagy felmérést vagy akár a kettőt egy állományban. Mindezt a földmérőknek készített eszközzel. Egyesítse az optikai felmérésnek, a mérőképek készítésének és a 3D szkennelésnek a technológiáit. A Trimble® VX™ Spatial Station az egyetlen földmérő eszköz, amely mindezt egyesíti és könnyen véghez viszi.

**MÉRJE A VALÓ VILÁG VONALAIT – MINDEN NAP**

Az ügyfelek igényei változóak. A leképezés fejlesztését a Spatial Imaging-el teszi megvalósíthatóvá a Trimble. A Trimble lehetővé teszi ezeknek a rendszereknek az egybekapcsolását a klasszikus felmérés folyamatával. Így használhatja flexibilisen a részletgazdag szkennelést anélkül, hogy egy különálló szkennert kelljen felállítani, vagy másik szoftvert kelljen futtatni.

A Trimble VX Spatial Station-nel ön hatékonyan tud adatot gyűjteni DTM készítéséhez, térfogat számításhoz és a terepi felvételek gyorsabban készülhetnek el mint klasszikus felméréssel.

**SZERSZÁMOZZA FFEL MAGÁT A TRIMBLE REALWORKS SOFTWARE EREJÉVEL**

A fejlett 3D modellek és a kép renderelések 3D-s felületekre elérhetővé válnak a Trimble Spatial Imaging szenzorokkal gyűjtött gazdag adatokkal. A lehetőség, hogy mérőképeket készítsünk a Trimble VX-el a terepen, szintén képessé tesz arra, hogy a későbbi méréseket és kiértékeléseket az irodában végezhessük. Ez mind elérhető a Trimble VX-el és a Trimble RealWorks® szoftverrel. A megrendelői azonnal láthatják a munka eredményeit a munkaterületen tett virtuális 3D-s sétán melyet a Trimble VX-el készített felmérési adatokból képekből és szkennelt állományokból állítottunk össze.

**VIDEÓS SEGÍTSÉG**

A Trimble VISION™ ad lehetőséget ahhoz, hogy mindent lássunk, amit a műszer lát. A valós idejű video képpel a kezelőn mostantól bármikor egy kattintással válthatunk a prizmas vagy prizma nélküli mérésre.

**HASZNÁLJUK EGYÜTT A GNSS ÉS AZ OPTIKAI ADATOKAT**

Használja a termelékenységét a Trimble Integrated Surveying™ munkafolyamattal – egyszerűen használja egy időben a GNSS vevőjét a robot kiépítés prizma oldalán és a Trimble terepi szoftvere akadálymentesen gondoskodik a többitől. Ez lehetővé teszi önnek, hogy egyszerre gyűjtsön GNSS és optikai adatokat, miközben egy felületet szkennel vagy területet mér. A beépített fényképezőgép és 3D szkennelési képességgel lefényképezheti egy részét a felméréndő tárgynak, vagy akár egy közeli épületet vagy elektromos vezetékeket miközben klasszikus felmérési munkáit végzi.

A nagy távolságú Trimble DR Plus EDM-el Ön messzebbre mérhet kevesebb műszerállással és növelheti szkennelési tartományát.



## MŰSZAKI ADATOK

Szkennelés (nem elérhető minden modellnél)

Hatótávolság <sup>1,2</sup> .....	1 m -től 250 m -ig
Sebesség <sup>3</sup> .....	max. 15 pont/mp, tipikus 5 pont/mp
Legkisebb pontok közötti táv .....	10 mm
Normális eloszlás .....	3 mm ≤150 m-en
Egyszerű 3D pont pontosság .....	10 mm ≤150 m-en
Szögmérési pontosság .....	1" (0.3 mgon)
Érzékelő típusa .....	Abszolút enkóder diametrikus leolvasással
<b>Automatikus kompenzátor</b>	
Típus .....	Központi kéttengelyű
Pontosság .....	0.5" (0.15 mgon)
Működési tartomány .....	±5.4' (±100 mgon)

Egyéb távmérési specifikációk

Megbízhatóság (RMSE)

Prizmára

Általános .....	2 mm + 2 ppm
Normális eloszlás megfelel az ISO17123-4 szabványnak .....	1 mm + 2 ppm
Követés .....	4 mm + 2 ppm

DR mód

Általános .....	2 mm + 2 ppm
Követés .....	4 mm + 2 ppm

Mérési idő

Prizmára

Általános .....	1.2 s
Követés .....	0.4 s

DR mód

Általános .....	1-5 s
Követés .....	0.4 s

Hatótáv

Prizmára (Általános tiszta időben<sup>4,5</sup>)

1 prizma .....	2,500 m
1 prizma Long Range módban .....	5,500 m (max. távolság)
Legkisebb mérhető távolság .....	0.2 m

DR mód

	Jó (Jó látási viszonyok, alacsony háttér megvilágítás)	Átlagos (Átlagos látási viszonyok, szórt fény, alacsony légmozgás)	Nehéz (köd, tárgy ellenfényben, turbulencia)
<b>Fehér lap (90% visszaverődés)<sup>2</sup></b>	1,300 m	1,300 m	1,200 m
<b>Szürke lap (18% visszaverődés)<sup>2</sup></b>	600 m	600 m	550 m

Legkisebb mérhető távolság .....

DR hatótáv (általános)

Beton .....	600-800 m
Fa építmény .....	400-800 m
Acél építmény .....	400-500 m
Világos kő .....	400-600 m
Sötét kő .....	300-400 m
Fényvisszaverő fólia 20 mm .....	1,000 m

Kiterjesztett távmérő mód

Fehér lap (90% visszaverődés) <sup>2</sup> .....	2,000-2,200 m
Szürke lap (18% visszaverődés) <sup>2</sup> .....	900-1,000 m
Megbízhatóság .....	10 mm + 2 ppm

## ROBOT ÜZEMMÓD

Távolság<sup>5</sup>

Passzív prizma .....	500-700 m
Trimble MultiTrack jel .....	800 m

Autolock irányzási pontosság 200 m-en (Normális eloszlás)<sup>5</sup>

Passzív prizma .....	<2 mm
Trimble MultiTrack jel .....	<2 mm

Legkisebb keresési távolság .....

0.2 m
-------

Rádió típusa belső/külső .....

2.4 GHz frekvencia, kiterjesztett spektrumú
---

Keresési idő (általános)<sup>6</sup> .....

2-10 s
--------

**RENDSZER TELJESÍTMÉNY**

Libellák	
Szelenács libella a műszertalpban	8/2 mm
Elektronikus 2-tengelyű libella az LCD kijelzőben felbontása	0.3" (0.1 mgon)
Szervo rendszer	MagDrive szervo technológia, beépített szervo/ szögérzékelővel direkt elektromágneses mezőn
Forgási sebesség	115 fok/s (128 gon/s)
Távcsőállás váltás	2.6 s
Irányzási idő 180° -on (200 gon)	2.6 s
Rögzítő billentyűk és paránycsavarok	Szervo-vezérlésű, végtelenített, érzékenyre állított
Központosság	
Központosítási rendszer	Trimble 3-pontos
Optikai vetítő	Alhidadéba épített
Nagyítás/legkisebb fókusz táv.	2.3x/0.5 m–végtelen
Távcső	
Nagyítás	30x
Átmérő	40 mm
Látómező 100 m-en	2.6 m 100 m-en
Legkisebb fókusz távolság	1.5 m– végtelen
Megvilágított szálkereszt	Állítható (10 lépésben)
Autófókusz	Általános
Kamera	
Chip	Color Digital Image Sensor
Felbontás	2048 x 1536 pixels
Fókusz távolság	23 mm
Mélységélesség	3 m-től végtelenig
Látómező	16.5° x 12.3° (18.3 gon x 13.7 gon)
Digitális zoom	4-lépésben (1x, 2x, 4x, 8x)
Expozíció	Automatikus
Fényesség	Felhasználó által beállított
Kontraszt	Felhasználó által beállított
Képméret	Egészen 2048 x 1536 pixel-ig
Kép formátum	JPEG
Tömörítési arány	Felhasználó által beállított
Video megjelenítés <sup>7</sup>	5 kép/s
Munka hőmérséklet	-20 °C-tól+50 °C-ig
Por és vízállóság	IP55
Áramellátás	
Belső telep	Újratölthető Li-Ion akkumulátor 11.1 V, 4.4 Ah
Üzemidő <sup>8</sup>	
Egy belső teleppel	Kb.. 5 óra
Három belső teleppel, multi adapterben	Kb.. 15 óra
Robot tartókeret egy belső teleppel	Kb.. 12 óra
Súly	
Műszer	5.25 kg
Trimble CU vezérlő	0.4 kg
Műszertalp	0.7 kg
Belső telep	0.35 kg
Műszermagasság	196 mm
Kommunikáció	USB, Soros, Bluetooth <sup>®10</sup>
Biztonság	kétszintű jelszavas védelem

**TÁVMÉRŐ TELJESÍTMÉNY**

Fényforrás	Pulzáló Lézer dióda 905 nm; Lézer osztály: 1
Koaxiális lézer pont	Lézer osztály: 2
Nyaláb divergencia Prizma módban	
Vízszintes	4 cm/100 m
Magassági	8 cm/100 m
Beam divergence DR mode	
Vízszintes	4 cm/100 m
Magassági	8 cm/100 m
Atmoszférius korrekció	-130 ppm-tól 160 ppm-ig folyamatosan



## VÉLEMÉNY A HINZE DAM-TÓL

Amikor azon gondolkozol, hogy a Trimble VX csökkenti-e a felmérés idejét és zavartalanul mérhetsz külfejtésben, akkor tényleg nem fogsz találni jobbat.

— Todd Foster, Hinze Dam Alliance

- 1 A jel színe, atmoszférikus korrekció, és a szkennelés szöge befolyásolja a hatótávolságot.
- 2 Kodak szürke kártya, Katalógus szám: E1527795.
- 3 A jel alakja, felülete, színe a felmérő rács mérete és a távolság, szög befolyásolja a mérési időt.
- 4 Általános tiszta, nincs köd, enyhén felhős égbolt vagy szórt napsütés kevés légrézgéssel.
- 5 A távolság és a pontosság függ a levegő fizikai állapotától a prizma méretétől és a háttérsugárzástól.
- 6 A kiválasztott keresési ablaktól függ.
- 7 0,5 kép másodpercenként távoli irányításnál.
- 8 A kapacitás  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on ( $-5\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) 75%-a a kapacitásnak  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on ( $68\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- 9 Bluetooth típusa országonként változik. További információér keresse fel a Trimble hivatalos képviselőjét.



© 2007–2010, Trimble Navigation Limited. Minden jog fenntartva. A Trimble, a földgömb és a Háromszög logó elnevezések a Trimble Navigation Ltd. védjegyei, regisztrálva vannak az Egyesült Államok és más országok Szabadalmi és Védjegy Irodájában. A Integrated Surveying, a VISION, és aVX a Trimble Navigation Ltd. védjegyei. RealWorks is a registered trademark of Mensi SA. A Bluetooth szó és logó a Bluetooth SIG Inc. tulajdona és ezeket a Trimble licenc által használja. Az összes többi védjegy a tulajdonosaik sajátja.  
PN 022543-261F-HUN (01/10)



TRIMBLE AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

**NORTH AMERICA**  
Trimble Engineering &  
Construction Group  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099 • USA  
800-538-7800 (Toll Free)  
+1-937-245-5154 Phone  
+1-937-233-9441 Fax

**EUROPE**  
Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim • GERMANY  
+49-6142-2100-0 Phone  
+49-6142-2100-550 Fax

**ASIA-PACIFIC**  
Trimble Navigation  
Singapore Pty Limited  
80 Marine Parade Road  
#22-06, Parkway Parade  
Singapore 449269 • SINGAPORE  
+65-6348-2212 Phone  
+65-6348-2232 Fax



www.trimble.com