



Trimble S7

TOTAL STATION

EN VERİMLİ TOTAL STATION

Trimble® S7 Total Station modeli tarama, görüntüleme ve haritacılığı tek bir güçlü çözümden bir araya getiriyor. Tüm veri yakalama işlemlerinizi gerçekleştirmek için çalışma sahasında artık yalnızca tek bir cihaza ihtiyacınız olacak. Trimble S7, Trimble Access™ arazi yazılımı ve Trimble Business Center ofis yazılımını kullanarak 3B modeller, yüksek doğrulukla görsel saha dokümantasyonu, nokta bulutları ve çok daha fazlasını oluşturabilirsiniz.

Trimble S7 her türlü duruma uyum sağlayabilmenize imkân tanıyan ve sahadaki verimliliğinizi artıran kesin etkin haritacılık sistemidir. SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ ve DR Plus teknolojisi ve daha birçok özelliğin bir araya gelmesi verileri daha hızlı ve hiç olmadığı kadar daha doğru bir biçimde toplayabileceğiniz anlamına gelmektedir.

Entegre 3B Tarama

Trimble SureScan teknolojisiyle gerek sahada gerekse ofiste zamandan tasarruf edin. Zengin özellikli taramalar gerçekleştirme esnekliğini artık her gün yaşayabilirsiniz. Geleneksel haritacılık yöntemlerine kıyasla çok daha hızlı sayısal arazi modelleri (DTM'ler) oluşturmak, hacim hesaplamaları yapmak ve topoğrafik ölçümler yapmak için ihtiyacınız olan bilgileri etkin bir biçimde yakalayabilirsiniz.

SureScan teknolojisi sayesinde daha fazla nokta yerine doğru noktaları toplamaya odaklanarak verileri daha hızlı bir biçimde toplayabilir ve işleyebilirsiniz.

İyileştirilmiş Trimble VISION Teknolojisi

Trimble VISION teknolojisi size kontrol ünitesi üzerinde canlı video görüntüleri ile haritalama çalışmanızı yönlendirme ve aynı zamanda toplanan görüntülerden geniş çeşitlilikte proje çıktıları oluşturma gücü verir. Video ile doğrult-ve-tıkla verimliliğiyle prizma ya da reflektörsüz ölçüler alabilirsiniz. Kritik bilgileri atlamadığınızdan emin olmak amacıyla sahayı hızlıca belgelendirebilir ve notlarınızı sahada doğrudan resimlere ekleyebilirsiniz. Ofisteyse Trimble VISION verilerinizi ölçümler için veya daha da net proje çıktıları için 360-derece panoramalar ve yüksek dinamik aralıklı (HDR) görüntüler işlemek amacıyla kullanabilirsiniz.

Trimble DR Plus ile Üstün Doğruluk

Trimble DR Plus menzil ölçme teknolojisi prizma olmadan genişletilmiş menzil Direct Reflex ölçümü sağlar. Artık daha az cihaz ayarı ile ölçüm yapabilir ve tarama performansınızı geliştirebilirsiniz. Trimble DR Plus, ve titreşimsiz ve sessiz MagDrive™ servo teknolojisi bir araya geldiğinde doğruluktan ödün vermeyen hızlı ölçümler için eşsiz kapasite elde edilir.

Varlıklarınızı Yönetin

Trimble L2P teknolojisi ile total station çözümlerinizin konumlarını 24 saat boyunca takip edebilirsiniz. Cihazınızın konumunu dilediğiniz zaman görebilir ve cihaz görev yerinden oynatıldığında veya herhangi bir beklenmedik darbe veya müdahaleye maruz kaldığında uyarı alabilirsiniz.

Trimble AllTrak™ sistemi ile kullanımlarınızı görebilir ve firmware, yazılım ve bakım gereksinimlerinizi güncel tutabilirsiniz. L2P ve AllTrak ile cihazınızın güncelliği ve bulunması gerektiği konumda yer aldığından emin olabilirsiniz.

Güçlü Arazi ve Ofis Yazılımı

Zengin özellikli sezgisel Trimble Access saha yazılımını çalıştıran Trimble kontrol üniterinden dilediğinizi seçebilirsiniz. Geliştirilmiş iş akışları ekiplere genel proje türlerinde yol göstererek çalışmaların dikkatler daha az dağılarak daha hızlı tamamlanmasına yardımcı olur. Trimble Access iş akışları ayrıca ihtiyaçlarınızı karşılayacak şekilde özelleştirilebilir.

Ofisteyse optik, dengeleme ve GNSS verilerinizi tek bir yazılım çözümü ile kontrol etmenize, işlemenize ve düzeltmenize yardımcı olmak üzere Trimble Business Center yazılımına güvenebilirsiniz.

Anahtar Özellikler

- ▶ Tek bir güçlü çözüm ile haritacılık, görüntüleme ve 3B tarama
- ▶ Videolu robotik kontrol, arazi dokümantasyonu ve fotogrametrik ölçümler için iyileştirilmiş Trimble VISION teknolojisi
- ▶ Trimble L2P gerçek zamanlı cihaz yönetimi
- ▶ Uzun menzil ve üstün doğruluk için Trimble DR Plus
- ▶ Sezgisel Trimble Access Arazi Yazılımı
- ▶ Hızlı veri işleme için Trimble Business Center Ofis Yazılımı
- ▶ Trimble V10 Imaging Rover ve GNSS alıcılarla kusursuz entegrasyon



PERFORMANS

Açı ölçme

Sensör türü	Çapsal okuma özellikli mutlak kodlayıcı
Doğruluk (DIN 18723'e göre standart sapma)	1" (0.3 mgrad) 2" (0.6 mgrad), 3" (1.0 mgrad) veya 5" (1.5 mgrad)
Görüntüleme (en küçük değer)	0.1" (0.01 mgrad)

Otomatik kompensatör

Tip	Merkezlenmiş çift eksen
Doğruluk	0.5" (0.15 mgrad)
Menzil	±5.4' (±100 mgrad)

Mesafe ölçümü

Doğruluk (ISO)	
Prizma modu	
Standart ¹	2 mm + 2 ppm
Doğruluk (RMSE)	
Prizma modu	
Standart	1 mm + 2 ppm
Takip	4 mm + 2 ppm
DR modu	
Standart	2 mm + 2 ppm
Takip	4 mm + 2 ppm
Genişletilmiş menzil	10 mm + 2 ppm

Ölçüm süresi

Prizma modu	
Standart	1.2 saniye
Takip	0.4 saniye
DR modu	
Standart	1-5 saniye
Takip	0.4 saniye

Ölçme Menzili

Prizma modu ^{5,6}	
1 prizma	2.500 m
1 prizma Uzun Menzil modu	5.500 m (azami menzil)
Mümkün olan en kısa menzil	0.2 m
DR modu	

	İyi (İyi görüş, düşük ortam ışığı)	Normal (Normal görüş, orta güneşli, ısı kaynaklı az dalgalanma)	Zor (Pus, doğrudan güneşli, nesne, türbülans)
Beyaz kart (%90 yansıtma) ³	1,300 m	1,300 m	1,200 m
Gri kart (%18 yansıtma) ³	600 m	600 m	550 m
Yansıtıcı folyo 20 mm			1.000 m
Mümkün olan en kısa menzil			1 m
DR Extended Range (Genişletilmiş Menzil) Modu			
Beyaz Kart (%90 yansıtma) ³			2.200 m

Tarama

Menzil ^{2,3}	1 m – 250 m arası
Hız ⁴	15 nokta/saniyeye kadar
Asgari nokta aralığı	10 mm
Standart sapma	1.5 mm @ ≤50 m
Tek 3B nokta doğruluğu	10 mm @ ≤150 m

EDM ÖZELLİKLERİ

Işık kaynağı	Darbeli lazer diyet 905 nm
Işin demeti sapması	
Yatay	2 cm/50 m
Düşey	4 cm/50 m

Trimble S7 TOTAL STATION

SİSTEM ÖZELLİKLERİ

Dengeleme

Tribrah adaptörde küresel düzeç	8'/2 mm
LC ekranda elektronik 2 eksenli düzeç, çözünürlük	0.3" (0.1 mgrad)

Lazer Sınıfı

EDM	Lazer sınıfı 1
Lazer işaretçi koaksiyel (standart)	Lazer sınıfı 2
Genel ürün lazer sınıfı	Lazer sınıfı 2

Servo sistem

MagDrive servo teknolojisi	entegre servo/açı sensörlü elektromanyetik doğrudan tahrik
Dönüş hızı	115 derece/saniye (128 gon/saniye)
I. Durumdan II. Duruma dönüş süresi	2.6 saniye
Konumlandırma süresi 180 derece (200 gon)	2.6 saniye
Kilit ve hassas hareket	Servo tahrikli, sonsuz ince ayar

Merkezleme

Merkezleme sistemi	Trimble 3-pin
Optik şakül	Dâhili optik şakül
Yakınlaştırma/en kısa odaklama mesafesi	2.3x/0.5 m-sonsuz

Dürbün

Büyütme	30x
Açıklık	40 mm
100 metrede görüş alanı	100 metrede 2.6 m
Odaklama mesafesi	1.5 m-sonsuz
Kil aydınlatması	Değişken (10 adım)
Otomatik odaklama	Standart

Kamera

Çip	Renkli Sayısal Görüntü Sensörü
Çözünürlük	2048 x 1536 piksel
Odak uzaklığı	23 mm
Alan derinliği	3 m – sonsuz
Görüş alanı	16.5° x 12.3° (18.3 gon x 13.7 gon)
Sayısal yakınlaştırma	4-adımlı (1x, 2x, 4x, 8x)
Pozlama	Spot, HDR, Otomatik
Parlaklık	Kullanıcı tanımlı
Görüntü saklama	2048 x 1536 piksel
Dosya biçimi	JPEG
Sıkıştırma oranı	Kullanıcı tanımlı
Video akışı ⁸	5 çerçeve/saniye

Güç kaynağı

Dâhili batarya	.Şarj edilebilir Lityum İyon batarya 11.1 V, 5.0 Ah
Çalışma süresi ⁹	
Tek dâhili batarya	Yaklaşık 6.5 saat
Çoklu batarya adaptöründe üç adet dâhili batarya	Yaklaşık 20 saat
Tek dâhili batarya ile robotik tutucu	Yaklaşık 13.5 saat
Video robotik çalışma süresi ⁹	
Tek batarya	5.5 saat
Çoklu batarya adaptöründe üç adet batarya	17 saat

Ağırlık ve boyutlar

Cihaz	5.5 kg
Trimble CU kontrol ünitesi	0.4 kg
Tribrah adaptör	0.7 kg
Dâhili batarya	0.35 kg
Muyulu eksen yüksekliği	196 mm

Diğer

Çalışma sıcaklığı	-20° C ila +50° C arası
Depolama sıcaklığı	-40° C ila +70° C arası
Toz ve su geçirmezlik	IP65
İletişim	2.4 GHz, USB, Seri, Bluetooth ¹⁰
Güvenlik	Çift katman parola koruma, L2P ¹¹

OTOKİLİT VE ROBOTİK HARİTACILIK

Otokilit ve Robotik Menzil ⁶	
Pasif prizmaya	500–700 m
Trimble MultiTrack Hedef	800 m
Trimble ActiveTrack 360 Hedef	500 m
200 metrede Otokilit hedef hassasiyeti (Standart sapma) ⁵	
Pasif prizmaya	<2 mm
Trimble MultiTrack Hedef	<2 mm
Trimble ActiveTrack 360 Hedef	<2 mm
En kısa arama mesafesi	0.2 m
Telsiz türü dâhili/harici	2.4 GHz frekans atlama, geniş spektrum telsiz
Arama süresi (tipik) ⁷	2–10 saniye

FINELOCK

300 metrede hedefleme hassasiyeti (standart sapma) ⁶	<1 mm
Pasif prizmalara olan menzil (asgari-azami) ⁶	20 m–700 m
200 metrede (656 ft) prizmalar arası asgari aralık	0.8 m

GPS ARAMA/GEOLock

GPS Arama/GeoLock	360 derece (400 gon) veya tanımlanmış yatay ve Düşey arama penceresi
Çözüm edinme süresi ¹²	15–30 saniye
Yeniden hedefleme süresi	<3 saniye
Menzil	Otokilit & Robotik menzil sınırları

- Standart sapma ISO17123-4 uyarıncadır.
- Hedef rengi, atmosferik koşullar ve tarama açıları menzili etkileyecektir.
- Kodak Gri Kart, Katalog numarası E1527795.
- Hedef şekli, dokusu ve rengi; ızgara büyüklüğü ve hedefe olan mesafe ve açısı etkileyecektir.
- Standart açık hava; Pussuz, Kapalı veya orta günışığı, çok az ısı kaynaklı dalgalanma ile.
- Menzil ve doğruluk atmosferik koşullara, prizmaların büyüklüklerine ve arka plan radyasyonuna bağlıdır.
- Seçilen arama penceresi büyüklüğüne bağlıdır.
- Uzak çalıştırma ile 0.5 çerçeve / saniye.
- 20 °C derecedeki kapasite +20 °C derecedeki kapasitenin %75'idir.
- Bluetooth tip onayları ülkelere özgüdür.
- Fonksiyonellik ve kullanılabilirlik bölgeye bağlıdır.
- Çözüm edinme süresi çözüm geometrisine ve GPS pozisyonu kalitesine bağlıdır.

Teknik özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.



Daha fazla bilgi için yerel Trimble distribütörünüzle irtibata geçin

KUZEY AMERİKA
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

AVRUPA
Trimble Almanya GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ALMANYA

ASYA-PASİFİK
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR