



Trimble S7

TOTAL STATION

EN VERİMLİ TOTAL STATION

Trimble® S7 Total Station modeli tarama, görüntüleme ve ölçmeyi tek bir güçlü çözümden bir araya getiriyor.

Trimble S7 her türlü duruma uyum sağlayabilmenize olanak tanıyan ve sahadaki verimliliğinizi arttıran etkin bir ölçme sistemidir. SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ ve DR Plus teknolojisi ve daha birçok özelliğin bir araya gelmesi verileri daha hızlı ve hiç olmadığı kadar doğru bir biçimde elde edebileceğiniz 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 ölçme 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 elde edebilirsiniz. SureScan teknolojisi sayesinde daha fazla nokta yerine doğru noktaları toplamaya odaklanarak verileri daha hızlı bir biçimde toplayabilir ve işleyebilirsiniz.

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 hedefle-ve-tıkla verimliliğiyle prizma ya da reflektörsüz ölçümler alabilirsiniz. Kritik bilgileri atlamadığınızdan emin olmak amacıyla sahayı hızlıca belgelendirebilir ve notlarınızı sahadan 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 EDM

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 Yönetim

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.

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
- ▶ L2P gerçek zamanlı ekipman yönetimi
- ▶ Uzun menzil ve üstün doğruluk için Trimble DR Plus
- ▶ Sezgisel Trimble Access Arazi Yazılımı
- ▶ Hızlı veri işleme için Trimble Business Center Ofis Yazılımı



PERFORMANS

Açı ölçme

Sensör türü.....	Çapsal okuma özellikli mutlak kodlayıcı
Doğruluk ¹	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 ²	1 mm + 2 ppm (0.003 ft + 2 ppm)
Doğruluk (RMSE)	
Prizma modu	
Standart.....	2 mm + 2 ppm (0.0065 ft + 2 ppm)
Takip.....	4 mm + 2 ppm (0.013 ft + 2 ppm)
DR modu	
Standart.....	2 mm + 2 ppm (0.0065 ft + 2 ppm)
Takip.....	4 mm + 2 ppm (0.013 ft + 2 ppm)
	Genişletilmiş menzil 10 mm + 2 ppm (0.033 ft + 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 ^{6,7}	
	1 prizma 2,500 m (8,202 ft)
1 prizma Uzun Menzil modu.....	5,500 m (18,044 ft) (azami menzil)
Mümkün olan en kısa menzil.....	0.2 m (0.65 ft)
DR modu	

	İyi (İyi görüş, düşük ortam ışığı)	Normal (Normal görüş, orta günışığı, ısı kaynaklı az dalgalanma)	Zor (Pus, doğrudan günışığında nesne, türbülans)
Beyaz kart (%90 yansıtma) ⁴	1,300 m (4,265 ft)	1,300 m (4,265 ft)	1,200 m (3,937 ft)
Gri kart (%18 yansıtma) ⁴	600 m (1,969 ft)	600 m (1,969 ft)	550 m (1,804 ft)

Yansıtıcı folyo 20 mm.....	1,200 m (3,937 ft)
Mümkün olan en kısa menzil.....	1 m (3,28 ft)
DR Extended Range (Genişletilmiş Menzil) Modu	
Beyaz Kart (%90 yansıtma) ⁴	2,200 m (7,218 ft)

Tarama

Menzil ^{3,4}	1 m – 250 m arası (3.28 ft–820 ft)
Hız ⁵	15 nokta/saniyeye kadar
Asgari nokta aralığı.....	10 mm (0.032 ft)
Standart sapma.....	1.5 mm @ ≤50 m (0.0049 ft @ ≤164 ft)
Tek 3B nokta doğruluğu.....	10 mm @ ≤150 m (0.032 ft @ ≤492 ft)

EDM ÖZELLİKLERİ

Işık kaynağı.....	Darbeli lazer diyot 905 nm
Işın demeti sapması	
Yatay.....	2 cm/50 m (0.06 ft/164 ft)
Düşey.....	4 cm/50 m (0.13 ft/164 ft)

Trimble S7 TOTAL STATION

SİSTEM ÖZELLİKLERİ

Düzeçleme

Tribrah adaptörde küresel düzeç	.8/2 mm (8/0.007 ft)
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 grad/saniye)
I. Durumdan II. Duruma dönüş süresi	2.6 saniye
Konumlandırma süresi 180 derece (200 grad)	2.6 saniye
Kilit ve hassas hareket	Servo tahrikli, sonsuz ince ayar

Merkezleme

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

Dübbün

Büyütme	30x
Açıklık	40 mm (1.57 in)
100 metrede görüş alanı	100 metrede 2.6 m
Odaklama mesafesi	1.5 m(4.92 ft) -sonsuz
Kil aydınlatması	Değişken (10 adım)
Otomatik odaklama	Standart

Kamera

Çip	Renkli Sayısal Görüntü Sensörü
Çözünürlük	2048 x 1536 piksel
Odak uzaklığı	23 mm (0.09 ft)
Alan derinliği	3 m - sonsuz
Görüş alanı	16.5° x 12.3° (18.3 grad x 13.7 grad)
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 ⁹	.5 çerçeve/saniye

Güç kaynağı

Şarj edilebilir Lityum İyon batarya	10.8 V, 6.5 Ah
Çalışma süresi ¹⁰	
Tek dâhili batarya	Yaklaşık 6.5 saat
Çoklu batarya adaptöründe üç adet batarya	26 saat

Ağırlık ve boyutlar

Cihaz (Otokilit)	5.4 kg (11.35 lb)
Cihaz (Robotik)	5.5 kg (11.35 lb)
Trimble TCU5 kontrol ünitesi	0.44 kg (0.97 lb)
Tribrah	0.7 kg (1.54 lb)
Dâhili batarya	0.35 kg (0.77 lb)
Muylu eksen yüksekliği	196 mm (7.71 in)

Diğer

Çalışma sıcaklığı	-20 °C ila +50 °C (-4 °F ila +122 °F)
Depolama sıcaklığı	-40° C ila +70° C (-40 °F ila +158 °F)
Toz ve su geçirmezlik	IP65
Nem	100%, yoğunlaşma
İletişim	2.4 GHz, USB, Seri, Bluetooth ¹¹
Güvenlik	Çift katman parola koruma, L2P ¹²

OTOKİLİT VE ROBOTİK HARİTACILIK

Otokilit ve Robotik Menzil ¹	
Pasif prizmaya	<700 m (2.297 ft)
Trimble MultiTrack Hedef	800 m
Trimble ActiveTrack 360 Hedef	500 m
200 metrede(656 ft) Otokilit işaretleme hassasiyeti (Standart sapma) ⁶	
Pasif prizmaya	<2 mm
Trimble MultiTrack Hedef	<2 mm (0.007 ft)
Trimble ActiveTrack 360 Hedef	<2 mm (0.007 ft)
En kısa arama mesafesi	0.2 m (0.65 ft)
Telsiz türü dâhili/harici	2.4 GHz frekans atlama, geniş spektrum telsiz
Arama süresi (tipik) ⁷	2-10 sn

FİNELOCK

300 metrede hedefleme hassasiyeti (standart sapma) ⁷	<1 mm (0.003 ft)
Pasif prizmalara olan menzil (asgari-azami) ⁷	20 m-700 m (65 ft-2.297 ft)
Prizmalar arası minimum aralık	
200 metrede (656 ft)	0.5 m (1.65 ft)

GPS ARAMA

GPS Arama	360 derece (400 grad)
	veya tanımlanmış yatay ve düşey arama penceresi
Çözüm edinme süresi ¹³	15-30 sn
Yeniden hedefleme süresi	<3 saniye
Mesafe	Robotik mesafe sınırları

- Standart sapma ISO17123-3 uyarıncadır.
- 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 açı hızı etkileyecektir.
- Standart açık hava: Pussuz. Kapalı veya orta güneşiği, 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 (-5 °F) derecedeki kapasite +20 °C (68 °F), derecedeki kapasitenin %75'idir.
- Bluetooth tip onayları ülkelere özgüdür.
- Fonksiyonellik ve kullanılabilirlik bölgeye bağlıdır.
- Çözüm edinme süresi çözüm geometrisine ve GPS konumu kalitesine bağlıdır.

Teknik özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.



Bluetooth®

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