



# Trimble S7

## TOTALSTATION

### DEN MEST PRODUKTIVE TOTALSTATION

Totalstationen Trimble® S7 forener scanning, billeder og opmåling i én stærk løsning.

Trimble S7 er systemet til effektivt målearbejde, som kan tilpasses enhver opgave og øger din produktivitet i marken. Kombinationen af SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ og DR Plus-teknologien sammen med en række andre funktioner gør, at du kan indsamle data hurtigere og mere præcist end nogensinde før.

#### Integreret scanning

Spar tid både i marken og på kontoret med Trimble SureScan-teknologi. Nu har du fleksibiliteten til at udføre scanninger hver eneste dag. Med SureScan kan du indsamle de oplysninger, du skal bruge, til at skabe digitale terrænmodeller (DTM'er), udføre volumenberegninger og foretage topografiske målinger hurtigere end med traditionelle målemetoder. Med Trimble SureScan kan du indsamle og behandle data hurtigere ved at indsamle de rigtige punkter og ikke bare flere punkter.

#### Trimble VISION-teknologi

Med Trimble VISION-teknologi kan du styre din måling med videostreaming på controlleren og skabe en lang række resultater af indsamlet billedmateriale. Vælg målepunkter ved prisme- og reflektorløs måling blot ved at pege og klikke på skærmen. Dokumentér arbejdsstedet, og tilføj noter direkte til billederne i marken for at sikre, at du aldrig mangler disse vigtige oplysninger. Hjemme på kontoret kan du bruge dine Trimble VISION-data til målinger eller til at behandle panoramaer og billeder i HDR (high dynamic range), så du kan levere endnu bedre måledokumentation.

#### Trimble DR Plus EDM

Trimble DR Plus-måleteknologi udvider mulighederne for Direct Reflex-måling uden prisme. Nu kan du måle mere med færre instrumentopstillinger og derved øge din Direct Reflex-produktivitet. Trimble DR Plus, kombineret med den smidige og lydløse MagDrive™-servoteknologi, giver uovertruffen kapacitet til hurtige og sikre målinger, uden at gå på kompromis med nøjagtigheden.

#### Kontrol over dit udstyr

Med Trimble L2P-teknologi ved du, hvor dine totalstationer befinder sig 24 timer i døgnet. Se, hvor dit udstyr befinder sig på et hvilket som helst tidspunkt, og modtag en alarm, hvis dit instrument forlader arbejdsstedet eller bliver udsat for uventede stød eller misbrug.

#### Stærk mark- og kontorsoftware

Vælg mellem en række forskellige Trimble-controllere, der bruger den funktionsspækkede, intuitive marksoftware Trimble Access. Strømlinede arbejdsgange som f.eks. Roads, Utilities og Pipelines guider mandskabet gennem almindelige projekter, så de kan udføre arbejdet hurtigere og med færre afbrydelser. Arbejdsgangene i Trimble Access kan tilpasses, så de opfylder netop dine behov.

Når du kommer tilbage til kontoret, hjælper Trimble Business Center dig med at kontrollere, processere og justere dine optiske og GNSS-data i en enkelt softwareløsning.

## Hovedfunktioner

- ▶ Opmåling, billeder og scanning i én stærk løsning
- ▶ Trimble VISION-teknologi til videorobotstyring, billedokumentation og fotogrammetriske målinger
- ▶ Trimble L2P-håndtering af udstyr i realtid
- ▶ Trimble DR Plus til store afstande og nøjagtighed
- ▶ Den intuitive marksoftware Trimble Access
- ▶ Kontorsoftware Trimble Business Center til hurtig dataprocessering



**YDELSESSPECIFIKATIONER**

**Vinkelmåling**

Sensortype ..... Absolute encoder med diametrisk læsning  
 Nøjagtighed<sup>1</sup> ..... 1" (0,3 mgon),  
 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon) eller 5" (1,5 mgon)  
 Visning (mindste tal) ..... 0,1" (0,01 mgon)

**Automatisk kompensator**

Type ..... Centreret dobbeltakse  
 Nøjagtighed ..... 0,5" (0,15 mgon)  
 Rækkevidde ..... ± 5,4" (± 100 mgon)

**Afstandsmåling**

Nøjagtighed (ISO)  
 Prismeindstilling ..... 1 mm + 2 ppm  
 Standard<sup>2</sup> .....

**Nøjagtighed (RMSE)**

Prismeindstilling  
 Standard ..... 2 mm + 2 ppm RMS  
 Tracking ..... 4 mm + 2 ppm RMS  
 DR-indstilling  
 Standard ..... 2 mm + 2 ppm RMS  
 Tracking ..... 4 mm + 2 ppm RMS  
 Udvidet rækkevidde ..... 10 mm + 2 ppm

**Måletid**

Prismeindstilling  
 Standard ..... 1,2 sek.  
 Tracking ..... 0,4 sek.  
 DR-indstilling  
 Standard ..... 1-5 sek.  
 Tracking ..... 0,4 sek.

**Rækkevidde for måling**

Prismeindstilling<sup>6,7</sup>  
 1 prisme ..... 2.500 m  
 1 prisme Long Range-indstilling ..... 5.500 m (maks. rækkevidde)  
 Korteste rækkevidde ..... 0,2 m  
 DR-indstilling

	<b>God</b> (God sigtbarhed, lavt niveau af omgivende lys)	<b>Normal</b> (Normal sigtbarhed, moderat sol, noget varmemilmer)	<b>Vanskeligt</b> (Dis, objekt i direkte sol, turbulens)
Hvidt kort (90 % reflekterende) <sup>4</sup>	1.300 m	1.300 m	1.200 m
Gråt kort (18 % reflekterende) <sup>4</sup>	600 m	600 m	550 m

Reflektormærker 60 x 60 mm ..... 1.200 m  
 Korteste rækkevidde ..... 1 m  
 DR-indstilling, udvidet rækkevidde  
 Hvidt kort (90 % reflekterende)<sup>4</sup> ..... 2.200 m

**Scanning**

Rækkevidde<sup>3,4</sup> ..... fra 1 m op til 250 m  
 Hastighed<sup>5</sup> ..... op til 15 punkter/sek.  
 Minimumsafstand mellem punkter ..... 10 mm  
 Standardafvigelse ..... 1,5 mm ved ≤ 50 m  
 Enkelt 3D-punktnøjagtighed ..... 10 mm ved ≤ 150 m

**EDM-SPECIFIKATIONER**

Lyskilde ..... Pulserende laserdiode 905 nm  
 Stråledivergens  
 Horisontalt ..... 2 cm/50 m  
 Vertikalt ..... 4 cm/50 m

# Trimble S7 TOTALSTATION

## SYSTEMSPECIFIKATIONER

### Nivellering

Cirkulært niveau i fodstykke	8' / 2 mm
Elektronisk 2-akset niveau på LCD-skærmen med en opløsning på	0,3" (0,1 mgon)

### Laser Class

EDM	Laser class 1
Laserpointer koaksial (standard)	Laser class 2
Generel produktlaserklasse	Laser class 2

### Servostyring

MagDrive servoteknologi	Integreret servo-/vinkelsensor, elektromagnetisk direkte drev
Rotationshastighed	115 grader/sek. (128 gon/sek.)
Rotationstid, kikkertstilling 1 til kikkertstilling 2	2,6 sek.
Positioneringshastighed 180 grader (200 gon)	2,6 sek.
Justeringskruer	Servodrevet, uendelig finjustering

### Centrering

Centreringsystem	Trimble 3-bens
Optisk sigte	Indbygget optisk sigte
Forstørrelse, fokuseringsafstand	2,3 x / 0,5 m til uendeligt

### Teleskop

Forstørrelse	30x
Åbning	40 mm
Synsfelt ved 100 m	2,6 m ved 100 m
Fokuseringsafstand	1,5 m til uendeligt
Oplyst trådkors	Variabelt (10 trin)
Autofokus	Standard

### Kamera

Chip	Color Digital Image Sensor
Opløsning	2.048 x 1.536 pixel
Fokallængde	23 mm
Dybdeskarphed	3 m til uendeligt
Synsfelt	16,5° x 12,3° (18,3 gon x 13,7 gon)
Digital zoom	4 trin (1x, 2x, 4x, 8x)
Eksponering	Spot, HDR, automatisk
Lysstyrke	Brugerdefineret
Billedstørrelse	Op til 2.048 x 1.536 pixels
Filformat	JPEG
Kompressionsforhold	Brugerdefineret
Videostreaming <sup>9</sup>	5 rammer/sek.

### Strømforsyning

Genopladeligt Li-ion-batteri	10,8 V, 6,5 Ah
Batterilevetid <sup>10</sup>	
Et indbygget batteri	Op til 6,5 timer
Tre batterier i multibatteriadapter og ét indbygget	Op til 26 timer

### Vægt og dimensioner

Instrument (Autolock)	5,4 kg
Instrument (Autolock)	5,4 kg
Trimble TCU5-controller	0,44 kg
Fodstykke	0,7 kg
Indbygget batteri	0,35 kg
Trunnion aksehøjde	196 mm

### Andet

Driftstemperatur	-20 °C til +50 °C
Opbevaringstemperatur	-40 °C til +70 °C
Støv- og vandtæt	IP65
Luftfugtighed	100 %, fortætning
Kommunikation	2,4 GHz, USB, seriel, Bluetooth <sup>®11</sup>
Sikkerhed	Adgangskodebeskyttelse i to lag, L2P <sup>12</sup>



# Trimble S7 TOTALSTATION

## AUTOLOCK- OG ROBOTMÅLING

Autolock- og rækkevidde <sup>7</sup>	
Passive prismer	700 m
Trimble MultiTrack Target	800 m
Trimble ActiveTrack 360 Target	500 m
Autolock, punktpræcision ved 200 m (standardafvigelse) <sup>6</sup>	
Passive prismer	< 2 mm
Trimble MultiTrack Target	< 2 mm
Trimble ActiveTrack 360 Target	< 2 mm
Korteste søgeafstand	0,2 m
Radiotype, intern/ekstern	2,4 GHz frekvenshoppende radio
Søgetid (typisk) <sup>8</sup>	2-10 sek.

## FINELOCK

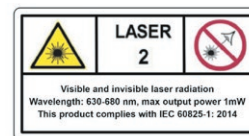
Sigtepræcision ved 300 m	
(standardafvigelse) <sup>7</sup>	< 1 mm
Rækkevidde til passive prismer (min.-maks.) <sup>7</sup>	20 m-700 m
Minimumsafstand mellem prismer ved 200 m	
	0,5 m

## GPS SEARCH

GPS Search	360 grader (400 gon) eller defineret horisontalt og vertikalt søgevindue
Initialiseringstid <sup>13</sup>	15-30 sek.
Genfindning af prismer	< 3 sek.
Rækkevidde	Begrænsning i radiatorækkevidde

1 Standardafvigelse iht. ISO17123-3.  
 2 Standardafvigelse iht. ISO17123-4.  
 3 Målets farve, atmosfæriske forhold og scanningsvinkler påvirker rækkevidden.  
 4 Kodak, gråt kort, katalog nr. E1527795.  
 5 Målets form, struktur og farve, gridstørrelsen samt afstand og vinkel påvirker arbejds hastigheden.  
 6 Standard klart: Ingen dis, Overskyet eller moderat sol med meget let varmeflimmer  
 7 Rækkevidde og nøjagtighed afhænger af atmosfæriske forhold, prismernes størrelse og baggrundsstråling.  
 8 Afhængigt af den valgte størrelse søgevindue.  
 9 0,5 ramme pr. sek. med fjernbetjening.  
 10 Kapaciteten ved -20 °C er 75 % af kapaciteten ved +20 °C.  
 11 Typegodkendelse for Bluetooth er landespecifik.  
 12 Funktionalitet og tilgængelighed afhænger af område.  
 13 Initialiseringstid afhænger af satellitgeometri og GPS-positionskvalitet.

Specifikationer kan ændres uden varsel.



Kontakt den lokale Trimble-repræsentant for yderligere information

**NORDAMERIKA**  
 Trimble Inc.  
 10368 Westmoor Dr  
 Westminster CO 80021  
 USA

**EUROPA**  
 Trimble Germany GmbH  
 Am Prime Parc 11  
 65479 Raunheim  
 TYSKLAND

**ASIEN OG  
 STILLEHAVSOMRÅDET**  
 Trimble Navigation  
 Singapore PTE Limited  
 3 HarbourFront Place  
 #13-02 HarbourFront Tower Two  
 Singapore 099254  
 SINGAPORE

