

# Stazione Totale Trimble S7

## Caratteristiche Principali

**Rilievo, imaging e 3D scanning** in un'unica soluzione

Tecnologia **Trimble Vision** per il controllo robotico, per la documentazione visiva e per le misure fotogrammetriche

**Management della strumentazione in tempo reale** con Locate2Protect

Trimble DRPlus **per misure a lunga portata e con accuratezza superiore**

**Software Trimble Access** intuitivo

Software da ufficio Trimble Business Center per una **rapida elaborazione dei dati**

**Integrazione** con l'imaging rover Trimble V10 ed i sistemi GNSS

## LA STAZIONE TOTALE PIU' PRODUTTIVA

La stazione totale Trimble® S7 combina rilievi, imaging e scansioni in un'unica soluzione. Ora hai bisogno di un unico strumento per qualsiasi tipologia di rilievo. Usando Trimble S7, Trimble Access™ e Trimble Business Center è possibile creare modelli 3D, documentazione visuale del sito di lavoro, nuvole di punti e molto altro.

Trimble S7 è il sistema definitivo per un rilievo efficiente, che si adatta ad ogni situazione, incrementando la produttività sul campo. La combinazione di SureScan, Trimble Vision™, FineLock™ e DR Plus, permette di rilevare i vostri dati in modo più accurato di quanto effettuato prima.

### Sistema 3D integrato

Risparmiate tempo sia sul campo, sia in ufficio con la tecnologia Trimble SureScan. Ora avete la flessibilità di effettuare scansioni ricche di particolari in ogni rilievo. Effettuate calcoli di volumi e misurazioni topografiche più rapidamente rispetto a sistemi di rilievo tradizionali. La tecnologia SureScan permette di rilevare i punti con più efficienza.

### Tecnologia Trimble VISION migliorata

La tecnologia Trimble VISION vi dà la possibilità di rilevare direttamente con un LIVE video sul controller e di estrarre ogni tipo di informazione con le immagini. Rilevate con prisma o senza prisma, direttamente dall' interfaccia touch. Aggiungete informazioni e note alle immagini, in modo da non perdere alcuna informazione. In ufficio, i dati Trimble VISION possono essere elaborati per estrarre informazioni di misura post rilievo, per processare panorami a 360° e molto altro ancora.

## Maggiore accuratezza con Trimble DR Plus

Trimble DR Plus estende le capacità di misura senza prisma. Ora è possibile misurare più lontano, con meno set-up strumentali e con una maggiore portata di scansione. Trimble DRPlus, con la tecnologia Trimble MagDrive™, offre capacità di misura più rapide, senza compromettere l'accuratezza.

### Rimani collimato

Riduci gli errori di collimazione, sei sicuro dei tuoi risultati con Trimble SurePoint. Trimble S7 rimane collimato anche in caso di vento o sprofondamento, correggendo in modo attivo i movimenti dello strumento non voluti. Con l'esclusivo sistema MultiTrack è possibile mirare ad un prisma attivo con un Target ID, oppure un prisma passivo.

### Gestisci le tue risorse

Con Trimble Locate2Protect sai sempre dove sono le tue stazioni totali, 24 ore al giorno. Ricevi un allarme nel caso lo strumento lasci la zona di lavoro, o subisca urti accidentali.

Trimble InSphere™ Equipment Manager ti permette di verificare l'utilizzo, la manutenzione e lo stato del firmware di ogni strumento.

### Potenzialità dei software da ufficio e da campo

Scegli il controller e lavora con l'interfaccia ricca e intuitiva di Trimble Access. Usa flussi di lavoro come Strade, Utility, Tunnel e Pipelines, creando stili di progetto comuni. Il flusso di lavoro di Trimble Access può sempre essere personalizzato per seguire le tue necessità.

Una volta in ufficio, Trimble Business Center ti permetterà di processare e controllare tutte le tue misure, siano esse GNSS, ottiche o fotogrammetriche.



## Trimble S7 – Configurazioni

Distanziometro	Accuratezza Angolare	Controllo Servo	Trimble VISION	FineLock	Scanning
DR Plus	1", 2", 3", or 5"	Robotico or Autolock®	Incluso	Incluso	Incluso

**PERFORMANCE**

**Misure angolari**

Tipo di Sensore.....	Encoder assoluto con lettura diametrale
Accuratezza (Deviazione Standard basata su DIN 18723).....	1" (0.3 mgon) 2" (0.6 mgon), 3" (1.0 mgon), or 5" (1.5 mgon)
Lettura minima.....	0.1" (0.01 mgon)
<b>Compensatore Automatico</b>	
Tipo.....	Centrale biassiale
Accuratezza.....	0.5" (0.15 mgon)
Range.....	±5.4' (±100 mgon)

**Misura di distanza**

<b>Accuratezza (ISO)</b>	
Con Prisma	
Standard <sup>1</sup> .....	1 mm + 2 ppm
<b>Accuratezza (RMSE)</b>	
Con Prisma	
Standard.....	2 mm + 2 ppm
Tracking.....	4 mm + 2 ppm
Senza Prisma	
Standard.....	2 mm + 2 ppm
Tracking.....	4 mm + 2 ppm
Modo esteso.....	10 mm + 2 ppm

**Tempo di misura**

<b>Con Prisma</b>	
Standard.....	1.2 sec
Tracking.....	0.4 sec
<b>Senza Prisma</b>	
Standard.....	1-5 sec
Tracking.....	0.4 sec

**Distanza di misura**

<b>Con Prisma<sup>3, 6</sup></b>	
1 prisma.....	2,500 m
1 prisma modalità long range.....	5,500 m (max. range)
Distanza minima.....	0.2 m
<b>Senza Prisma</b>	

	<b>Buona</b> (Buona visibilità, bassa luce ambientale)	<b>Normale</b> (Visibilità normale, luce del sole moderata, vapore acqueo)	<b>Difficile</b> (Nebbia, oggetto in luce del sole diretta, turbolenza nell'aria)
<b>White card (riflettiva al 90%)<sup>2</sup></b>	1,300 m	1,300 m	1,200 m
<b>Gray card (riflettiva al 18%)<sup>2</sup></b>	600 m	600 m	550 m

Lamina riflettente 20 mm.....	1,000 m
Distanza minima.....	1 m
<b>Senza Prisma, modalità estesa</b>	
White Card (riflettiva al 90%) <sup>3</sup> .....	2,200 m

**Scanning**

Portata <sup>2, 3</sup> .....	da 1 m a 250 m
Velocità <sup>4</sup> .....	fino a 15 punti/sec
Spaziatura minima tra i punti.....	10 mm
Deviazione Standard.....	1.5 mm @ ≤50 m
Accuratezza 3D del punto singolo.....	10 mm @ ≤150 m

**SPECIFICHE DEL DISTANZIOMETRO (DR PLUS)**

Sorgente.....	Diodo laser pulsato a 905 nm; Laser classe 1
<b>Divergenza del raggio</b>	
Orizzontale.....	2 cm/50 m
Verticale.....	4 cm/50 m

## SPECIFICHE DI SISTEMA

### Livella

Livella circolare nella basetta	8/2 mm
Risoluzione della livella biassiale sul monitor LCD	0.3" (0.1 mgon)

### Sistema Servo

Tecnologia MagDrive	Sistema integrato del sensore angolare ad azionamento elettro magnetico diretto
Velocità di rotazione	115 gradi/sec (128 gon/sec)
Rotazione dalla faccia 1 alla faccia 2	2.6 sec
Velocità di posizionamento a 180° (200 gon)	2.6 sec
Viti	senza fine servo motorizzate

### Centramento

Sistema di centramento	Trimble 3-pin
Piombino ottico	Piombino ottico integrato
Ingrandimento e distanza di messa a fuoco	2.3x/0.5 m all'infinito

### Telescopio

Ingrandimento	30x
Apertura	40 mm
Campo di vista a 100 m	2.6 m at 100 m
Distanza di messa a fuoco	da 1.5 all'infinito
Reticolo illuminato	Variabile (10 steps)
Autofocus	Standard

### Camera

Chip	Color Digital Image Sensor
Risoluzione	2048 x 1536 pixels
Lunghezza focale	23 mm
Profondità di Campo	da 3 m all'infinito
Campo di vista	16.5° x 12.3° (18.3 gon x 13.7 gon)
Zoom digitale	4-step (1x, 2x, 4x, 8x)
Esposizione	Spot, HDR, Automatica
Luminosità	Definita dall'utente
Dimensioni dell'immagine	fino a 2048 x 1536 pixels
Formato dei files	JPEG
Tipo di compression	Definita dall'utente
Video streaming <sup>8</sup>	5 frames/sec

### Alimentazione

Batteria interna	Ricaricabile Li-Ion 11.1 V, 5.0 Ah
Operatività <sup>9</sup>	
Una batteria	Circa 6.5 ore
Tre batterie con l'adattatore multi-batteria	Circa 20 ore
Holder robotico con una batteria	Circa 13.5 ore
Operatività con il video robotico <sup>4</sup>	
Una batteria	5.5 ore
Tre batterie con l'adattatore multi-batteria	17 ore

### Peso e dimensioni

Strumento	5.5 kg
Controller Trimble CU	0.4 kg
Basetta	0.7 kg
Batteria interna	0.35 kg
Altezza dell'asse di rotazione	196 mm

### Altro

Puntatore Laser Coassiale	Laser classe 2
Temperatura operativa	-20 °C - +50 °C
Protezione dall'acqua e dalla polvere	IP65
Comunicazioni	2.4 GHz, USB, Serial, Bluetooth <sup>®10</sup>
Sicurezza	Password Dual-layer, Locate2Protect <sup>11</sup>

# Stazione Totale Trimble S7

## RILIEVO AUTOLOCK E ROBOTICO

Range Autolock e Robotico <sup>6</sup>	
Prisma passivi	500–700 m
Prisma Trimble MultiTrack	800 m
Prisma Trimble ActiveTrack 360	500 m
Precisione di puntamento a 200 m (deviazione standard) <sup>5</sup>	
Prisma passivi	<2 mm
Prisma MultiTrack	<2 mm
Prisma Trimble ActiveTrack 360	<2 mm
Distanza minima di ricerca	0.2 m
Tipo di radio interna/esterna	2.4 GHz frequency-hopping, spread-spectrum
Tempo di ricerca (tipico) <sup>7</sup>	2–10 sec

## FINELOCK

Precisione di puntamento a 300 m (deviazione standard) <sup>6</sup>	<1 mm
Range verso prismi passivi (min–max) <sup>6</sup>	20 m–700 m
Spaziatura minima tra i prismi a 200 m	0.8 m

## GPS SEARCH/GEOLock

GPS Search/GeoLock	360 gradi (400 gon) o in una finestra di ricerca definita
Tempo di acquisizione della soluzione <sup>12</sup>	15–30 sec
Tempo di ri-acquisizione	<3 sec
Range	come per Autolock e Robotico

1 Deviazione Standard secondo ISO17123-4.  
 2 Il range è determinato anche dal colore del target, dalle condizioni atmosferiche e dall'angolo di scansione  
 3 Kodak Gray Card, Numero di Catalogo E1527795.  
 4 La forma, la tessitura, il colore, la grandezza della griglia e la distanza determinano la velocità  
 5 Condizioni Standard: Cielo limpido, moderata irradiazione solare  
 6 Le condizioni atmosferiche, la dimensione del prisma e la radiazione di fondo influenzano la portata  
 7 Dipende dalla dimensione della finestra di ricerca  
 8 0.5 frame per secondo con operatore remoto  
 9 La capacità a -20°C è il 75% della capacità a +20 °C  
 10 L'approvazione del Bluetooth dipende dalla nazione.  
 11 Funzionalità soggetta a norme nazionali specifiche  
 12 Il tempo di soluzione dipende dalla geometria del segnale GPS.

© 2015, Trimble Navigation Limited. Tutti i diritti riservati. Trimble, il logo Globe e Triangle e Autolock sono marchi commerciali di Trimble Navigation Limited, registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. Access, FineLock, InSphere, MagDrive, MultiTrack, SurePoint, e VISION sono marchi di Trimble Navigation Limited. Il marchio nominale e il logo Bluetooth sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e sono utilizzati in licenza da Trimble Navigation Limited. Tutti gli altri sono marchi dei rispettivi proprietari. PN 022516-154A-ITA (07/15)

Le specifiche possono subire variazioni senza preavviso.



**Spektra Srl**  
**a Trimble Company**  
**via Pellizzari 23/A**  
**20871 Vimercate (MB)**  
**039 625051**  
**www.trimble-italia.it**  
**info@trimble-italia.it**

PARTNER DI DISTRIBUZIONE AUTORIZZATO

### NORD AMERICA

Trimble Navigation Limited  
 10368 Westmoor Dr  
 Westminster CO 80021  
 USA

### EUROPA

Trimble Germany GmbH  
 Am Prime Parc 11  
 65479 Raunheim  
 GERMANIA

### ASIA-PACIFICO

Trimble Navigation  
 Singapore Pty Limited  
 80 Marine Parade Road  
 #22-06, Parkway Parade  
 Singapore 449269  
 SINGAPORE

