



ESTACIÓN TOTAL

Trimble S7

LA ESTACIÓN TOTAL MÁS PRODUCTIVA

Ahora solo necesita un instrumento en la escena para realizar toda la captura de datos. Es la estación total Trimble® S7.

Esta versátil estación total combina el escaneado, la adquisición de imágenes y el mapeo de la escena del crimen o accidente en una potente solución forense. Las fuerzas del orden confían en esta estación total para crear modelos 3D, documentación visual de alta precisión del sitio, nubes de puntos, y más.

El Trimble S7 es el sistema más moderno para el mapeo eficiente de la escena del crimen o accidente, permitiéndole adaptarse a cualquier situación y aumentar su productividad en el campo. Su potente paquete de tecnologías, incluyendo SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ y DR Plus, junto con muchas otras características, lo permiten recolectar datos más rápido y con más precisión que nunca.

Escaneado 3D integrado

SureScan hace que cada día sea más productivo. Le permite recolectar y procesar los datos más rápido al registrar los puntos adecuados y no cualquier punto. Úselo para capturar escaneados con características abundantes. Entonces podrá usar esos escaneados para crear modelos digitales del terreno (MDT), realizar cálculos de volumen y hacer mediciones topográficas más rápida y eficazmente.

Tecnología Trimble VISION mejorada

La tecnología Trimble VISION le da el poder de dirigir el mapeo de la investigación forense con imágenes de video en vivo en el controlador, así como de crear una gran variedad de resultados a partir de las imágenes grabadas.

Use VISION por video, para capturar medidas con prisma o sin reflectores con la misma eficiencia que logra al apuntar y hacer clic con el instrumento. VISION lo ayuda a documentar rápidamente el sitio de la obra y agregar notas directamente a las fotos en el campo para no olvidarse nunca de la información importante. De regreso en la oficina, podrá usar sus datos de Trimble VISION para la medición, o para procesar imágenes panorámicas digitales de 360 grados e imágenes de alto rango dinámico (HDR) y generar resultados aún más nítidos.

Precisión superior con Trimble DR Plus

La tecnología de medición electrónica de distancias Trimble DR Plus combinada con la silenciosa tecnología servoasistida MagDrive™ extiende el alcance de la medición de reflexión directa Direct Reflex sin prisma. Mejora el rendimiento del escaneado y le permite trabajar con rapidez y precisión con menos establecimientos del instrumento.

Céntrese en el objetivo

Gracias a Trimble SurePoint™, la estación total Trimble S7 apunta y se centra en el objetivo independientemente del viento, el manejo, o el hundimiento del instrumento. Con las exclusivas capacidades de la tecnología MultiTrack™ y de la identificación de objetivos del instrumento, los investigadores de la escena de crímenes y accidentes podrán elegir el tipo de prisma (pasivo o activo) que mejor se adapte a las condiciones de la escena. Al corregir activamente los movimientos no deseados, Trimble SurePoint garantiza la puntería y enganche en el prisma correcto.

Trimble SurePoint es fundamental para las fuerzas del orden para reducir los errores de puntería y evitar la costosa repetición de mediciones asegurando la obtención de resultados capaces de resistir todo tipo de escrutinio en una corte de justicia.

Administre sus recursos

Con Trimble InSphere™ Equipment Manager, podrá estar seguro de que su Trimble S7 se mantiene actualizado. Este software práctico y confiable vigila los requisitos de firmware, software y mantenimiento y mantiene el equipo al día para que usted no tenga que hacerlo.

Potente software de campo y oficina

Con la estación total Trimble S7 podrá elegir de una variedad de controladores de Trimble que ejecutan el intuitivo software de campo Trimble Access, con sus abundantes funciones. Los flujos de trabajo simplificados lo guían paso a paso por las escenas de crímenes o accidentes, ayudándolo a realizar el trabajo más rápido y con menos distracciones. Los flujos de trabajo de Trimble Access pueden personalizarse para satisfacer sus necesidades particulares.

Una vez completada la investigación en la escena, Trimble Business Center lo ayuda a verificar, procesar y ajustar los datos de sus sistemas ópticos y GNSS, en una sola solución de software.

Principales Características

- ▶ Mapeo de la escena del crimen o accidente, adquisición de imágenes y escaneado 3D en una potente solución
- ▶ Tecnología Trimble VISION mejorada para el control robótico por video, la documentación de escenas y la medición fotogramétrica
- ▶ Administración de equipos en tiempo real con Locate2Protect
- ▶ Trimble DR Plus para largo alcance y precisión superior
- ▶ Intuitivo software de campo Trimble Forensics Capture
- ▶ Software Trimble Forensics Reveal para la generación y análisis de escenas



ESTACIÓN TOTAL TRIMBLE S7

RENDIMIENTO

Medición angular

Tipo de sensor Codificador absoluto con lectura diametral
 Precisión (Desviación estándar basada en DIN 18723) 1" (0,3 mgon)
 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon), o 5" (1,5 mgon)

Pantalla (apreciación) 0,1" (0,01 mgon)
 Compensador de nivelación automática

Tipo Doble eje centrado
 Precisión 0,5" (0,15 mgon)
 Alcance ±5,4" (±100 mgon)

Medición de distancias

Precisión (ISO)
 Modo Prisma
 Estándar¹ 1 mm + 2 ppm

Precisión (RMSE)
 Modo Prisma
 Estándar 2 mm + 2 ppm
 Rastreo 4 mm + 2 ppm

Modo de reflexión directa (DR)
 Estándar 2 mm + 2 ppm
 Rastreo 4 mm + 2 ppm
 Alcance extendido 10 mm + 2 ppm

Tiempo de medición

Modo Prisma
 Estándar 1,2 seg
 Rastreo 0,4 seg

Modo de reflexión directa (DR)
 Estándar 1-5 seg
 Rastreo 0,4 seg

Alcance de la medición

Modo Prisma^{5,6}
 1 prisma 2.500 m
 Modo de largo alcance con 1 prisma 5.500 m (alcance máx.)

Alcance más corto posible 0,2 m
 Modo de reflexión directa (DR)

	Buenas (Buena visibilidad, luz ambiental baja)	Normales (Visibilidad normal, luz de sol moderada, con reverberación de imagen moderada)	Difíciles (Niebla, objeto en luz solar directa, turbulencia)
--	---	---	---

Tarjeta de blancos (90% reflectante) ³	1,300 m	1,300 m	1,200 m
---	---------	---------	---------

Tarjeta de grises (18% reflectante) ³	600 m	600 m	550 m
--	-------	-------	-------

Lámina reflectante de 20 mm 1,000 m
 Alcance más corto posible 1 m

Modo Alcance Extendido DR
 Tarjeta de blancos (90% reflectante)³ 2.200 m

Escaneado

Alcance^{2,3} de 1 m a 250 m
 Velocidad⁴ hasta 15 puntos/seg
 Espaciamiento mínimo entre puntos 10 mm
 Desviación estándar 1,5 mm @ ≤50 m
 Precisión de puntos 3D simple 10 mm @ ≤150 m

ESPECIFICACIONES MED (DR PLUS)

Fuente de luz Diodo láser de pulsos de 905 nm, láser de clase 1
 Divergencia del haz
 Horizontal 2 cm/50 m
 Vertical 4 cm/50 m

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Nivelación

Nivel circular en plataforma nivelante 8"/2 mm
 Nivel electrónico de dos ejes en la pantalla de cristal líquido con una resolución de 0,3" (0,1 mgon)

Sistema Servoasistido

Tecnología servoasistida MagDrive sensor angular servoasistido integrado, control electromagnético directo
 Velocidad de rotación 115 grados/seg (128 gon/seg)
 Tiempo de rotación de la Cara 1 a la Cara 2 2,6 seg
 Tiempo de posicionamiento 180 grados (200 gon) 2,6 seg
 Abrazaderas y movimientos lentos Servoasistido, ajuste fino por fricción

Centrado

Sistema de centrado Trimble de 3 pines
 Plomada óptica Plomada óptica integrada
 Aumentos/distancia de enfoque más corta 2,3x/0,5 m al infinito

Telescopio

Aumentos 30x
 Apertura 40 mm
 Campo de visión en 100 m 2,6 m en 100 m
 Distancia de enfoque 1,5 m al infinito
 Cruz filar iluminada Variable (10 posiciones)
 Enfoque automático Estándar

Cámara

Chip Sensor de imagen digital color
 Resolución 2048 x 1536 píxeles
 Distancia focal 23 mm
 Profundidad de campo 3 m al infinito
 Campo de visión 16,5° x 12,3° (18,3 gon x 13,7 gon)
 Zoom digital 4 posiciones (1x, 2x, 4x, 8x)
 Exposición Punto, HDR, Automática
 Brillo A definir por el usuario
 Almacenamiento de imágenes Hasta 2048 x 1536 píxeles
 Formato de archivo JPEG
 Razón de compresión A definir por el usuario
 Secuencias de video⁸ 5 tramas/seg

Suministro de alimentación

Batería interna Batería de Li-ión recargable de 11,1 V, 5,0 Ah
 Tiempo de operación⁹
 Con una batería interna Aprox. 6,5 horas
 Con tres baterías internas en un adaptador para batería múltiple Aprox. 20 horas
 Soporte robótico con una batería interna Aprox. 13,5 horas
 Tiempo de operación con video robótico⁹
 Con una batería 5,5 horas
 Con tres baterías en un adaptador de batería múltiple 17 horas

Peso y dimensiones

Instrumento 5,5 kg
 Controlador Trimble CU 0,4 kg
 Plataforma nivelante 0,7 kg
 Batería interna 0,35 kg
 Altura del eje de muñones 196 mm

Otras

Puntero láser coaxial Láser de clase 2
 Temperatura de funcionamiento -20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
 A prueba de polvo e impermeable IP65
 Comunicación 2,4 GHz, USB, serial, Bluetooth¹⁰
 Seguridad Protección con contraseña de doble capa, Locat2Protect¹¹

MEDICIÓN ROBÓTICA Y AUTOLOCK

Alcance Autolock y Robótico⁶
 Prismas pasivos 500-700 m
 Objetivo Trimble MultiTrack 800 m
 Objetivo Trimble ActiveTrack 360 500 m
 Precisión de puntería Autolock a 200 m (desviación estándar)⁶
 Prismas pasivos <2 mm
 Objetivo Trimble MultiTrack <2 mm
 Objetivo Trimble ActiveTrack 360 <2 mm
 Distancia de búsqueda más corta 0,2 m
 Tipo de radio interna/externa Radios de 2,4 GHz de amplio espectro por saltos de frecuencia
 Tiempo de búsqueda (típico)⁷ 2-10 seg

FINELOCK

Precisión de la puntería a 300 m (desviación estándar)⁶ <1 mm
 Alcance a prismas pasivos (mín-máx)⁶ 20 m-700 m
 Espaciamiento mínimo entre prismas a 200 m 0,8 m

BÚSQUEDA GPS/GEOLOCK

Búsqueda GPS/GeoLock 360 grados (400 gons) o ventana de búsqueda horizontal
 Tiempo de adquisición de la solución¹² 15-30 seg
 Tiempo de readquisición del objetivo <3 seg
 Alcance Límites del alcance robótico y Autolock

- Desviación estándar de conformidad con ISO17123-4.
- El alcance estará afectado por el color del objetivo, las condiciones atmosféricas y los ángulos de escaneado.
- Tarjeta de grises Kodak, Catálogo número E1527795.
- La velocidad estará afectada por la forma, textura y color del objetivo; por el tamaño de la cuadrícula, y por la distancia y el ángulo al objetivo.
- Claridad estándar: Sin neblina. Cielo cubierto o luz del sol con reverberación de imagen muy moderada.
- El alcance y la precisión dependen de las condiciones atmosféricas, el tamaño de los prismas y la radiación de fondo.
- Depende del tamaño de la ventana de búsqueda seleccionada.
- 0,5 tramas por segundo con la operación remota.
- La capacidad a -20 °C (-5 °F) es el 75% de la capacidad a +20 °C (68 °F).
- Las autorizaciones para los instrumentos con tecnología Bluetooth son específicas a cada país.
- La funcionalidad y la disponibilidad varían según la región.
- El tiempo de adquisición de la solución depende de la geometría de la solución y de la calidad de la posición GPS.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



Contacte a su distribuidor local autorizado de Trimble para obtener más información

AMÉRICA DEL NORTE
 Trimble Inc.
 10368 Westmoor Dr
 Westminster CO 80021
 ESTADOS UNIDOS

EUROPA
 Trimble Germany GmbH
 Am Prime Parc 11
 65479 Raunheim
 ALEMANIA

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

