



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 escaneo, 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 registro y elaboración eficiente de mapas de la escena del crimen o accidente, permitiéndole adaptarse a cualquier situación y aumentar su productividad en el campo. Su potente paquete de tecnologías, SureScan, Trimble VISION™, FineLock™ y DR Plus, incluidas, junto con muchas otras prestaciones, le permiten recopilar datos más rápido y con más precisión que nunca.

Escaneo 3D integrado

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

Tecnología Trimble VISION mejorada

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

Use VISION por vídeo, para capturar medidas con prisma o sin reflectores con la misma eficiencia que logra al apuntar y hacer clic con el instrumento. VISION le 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 escaneo 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 la diana independientemente del viento, el manejo, o el hundimiento del instrumento. Con las prestaciones exclusivas 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 a la hora de 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 un tribunal de justicia.

Gestione sus recursos

Con Trimble InSphere™ Equipment Manager, podrá estar seguro de que su Trimble S7 se mantiene actualizado. Este software práctico y fiable 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 le ayuda a verificar, procesar y ajustar los datos de sus sistemas ópticos y GNSS, en una sola solución de software.

Prestaciones principales

- ▶ Mapeo de la escena del crimen o accidente, adquisición de imágenes y escaneo 3D en una potente solución
- ▶ Tecnología Trimble VISION mejorada para el control robótico por vídeo, la documentación de escenas y la medición fotogramétrica
- ▶ Gestión 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



RENDIMIENTO

Medición de ángulos

Tipo de sensor Codificador absoluto con lectura diametral
 Precisión (Desviación típica 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 Eje doble centrado
 Precisión 0,5" (0,15 mgon)
 Rango ± 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
 Seguimiento 4 mm + 2 ppm
 Modo DR
 Estándar 2 mm + 2 ppm
 Seguimiento 4 mm + 2 ppm
 Alcance extendido 10 mm + 2 ppm

Tiempo de medición

Modo prisma
 Estándar 1,2 s
 Seguimiento 0,4 s
 Modo DR
 Estándar 1-5 s
 Seguimiento 0,4 s

Alcance de la medición

Modo Prisma^{2,6}
 1 prisma 2.500 m
 1 prisma modo Largo alcance 5.500 m (alcance máx.)
 Alcance más corto posible 0,2 m
 Modo DR

	Buenas (Buena visibilidad, luz ambiental baja)	Normales (Visibilidad normal, luz de sol moderada, con reverberación de imagen moderada)	Difíciles (Nebliña, 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

Diana reflectante de 20 mm 1.000 m
 Alcance más corto posible 1 m
 Modo de alcance extendido DR
 Tarjeta de blancos (90% reflectante)³ 2.200 m

Escaneo

Alcance^{2,3} desde 1 m hasta 250 m
 Velocidad⁴ hasta 15 puntos/seg
 Separación mínima entre puntos 10 mm
 Desviación típica 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 base nivelante 8"/2 mm
 Nivel electrónico de 2 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/s (128 gon/s)
 Tiempo de rotación de Círculo Directo (CD) a Círculo Inverso (CI) 2,6 s
 Tiempo de posicionamiento 180 grados (200 gon) 2,6 s
 Abrazaderas y movimientos lentos Servoasistido, ajuste fino por fricción

Centrado

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

Telescopio

Aumentos 30×
 Apertura 40 mm
 Campo visual 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 en color
 Resolución 2048 x 1536 píxeles
 Distancia focal 23 mm
 Profundidad de campo 3 m al infinito
 Campo visual 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 vídeo⁸ 5 tramas/seg

Fuente de alimentación

Batería interna Batería de ión litio recargable de 11,1 V, 5,0 Ah
 Tiempo de funcionamiento⁹
 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 funcionamiento con vídeo robótico⁹
 Una batería 5,5 horas
 Tres baterías en el adaptador de batería múltiple 17 horas

Peso y dimensiones

Instrumento 5,5 kg
 Controlador Trimble CU 0,4 kg
 Base 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)
 Resistente al polvo e impermeable IP65
 Comunicación 2,4 GHz, USB, serie, Bluetooth¹⁰
 Seguridad Protección con contraseña de doble capa, Locate2Protect¹¹

MEDICIÓN ROBÓTICA Y AUTOLOCK

Alcance robótico y Autolock⁶
 Prismas pasivos 500-700 m
 Diana Trimble MultiTrack 800 m
 Diana Trimble ActiveTrack 360 500 m
 Precisión de puntería Autolock a 200 m (Desviación típica)⁵
 Prismas pasivos <2 mm
 Diana Trimble MultiTrack <2 mm
 Diana 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 s

FINELOCK

Precisión de la puntería a 300 m
 (desviación típica)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 solución¹² 15-30 s
 Tiempo de readquisición del objetivo <3 s
 Alcance Límites del alcance Autolock y robótico

- Desviación típica de conformidad con ISO17123-4.
- El color de la diana, las condiciones atmosféricas y los ángulos de escaneo influirán en el alcance.
- Tarjeta de grises Kodak, Catálogo número E1527795.
- La forma, textura y color de la diana, el tamaño de la cuadrícula, la distancia y el ángulo a la diana influirán en la velocidad.
- Con 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.



Bluetooth

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

AMÉRICA DEL NORTE
 Trimble Inc.
 10368 Westmoor Dr
 Westminster CO 80021
 EE.UU.

EUROPA
 Trimble Germany GmbH
 Am Prime Parc 11
 65479 Raunheim
 ALEMANIA

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

