Trimble S7

ESTACIÓN TOTAL

La estación total más productiva

La estación total Trimble® S7 combina el escaneo, la adquisición de imágenes y el levantamiento en una potente solución. El Trimble S7 es ideal para realizar levantamientos eficientemente, permitiéndole adaptarse a cualquier situación y aumentar la productividad en el lote. Al combinar las tecnologías SureScan™, Trimble VISION™, FineLock™ y DR Plus, junto con muchas otras características, este instrumento es capaz de recolectar datos más rápido y con más exactitud que nunca.

Escaneo integrado

Ahórrese tiempo en el campo y en la oficina con la tecnología Trimble SureScan. Ahora tiene la flexibilidad de realizar escaneos todos los días. Capture la información que necesita para crear modelos digitales del terreno (MDT), realizar cálculos de volumen y hacer mediciones topográficas más rápido que con los métodos topográficos tradicionales. La tecnología SureScan le permite recolectar y procesar los datos más rápido al registrar los puntos adecuados, y no cualquier punto.

Tecnología Trimble VISION

La tecnología Trimble VISION le da el poder de dirigir el levantamiento 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 el video para capturar medidas con prisma o sin reflectores con la misma eficacia que logra al apuntar y hacer clic con el instrumento. Documente el sitio de la obra y agregue notas directamente a las fotos en el lote para no olvidarse nunca de la información importante. De regreso en la oficina, podrá usar sus datos de Trimble VISION para medición, o para procesar imágenes panorámicas e imágenes de alto rango dinámico (HDR) y generar entregables aún más nítidos.

EDM Trimble DR Plus

La tecnología de medición electrónica de distancias (EDM) Trimble DR Plus extiende el alcance de la medición de reflexión directa Direct Reflex™ sin prisma. Ahora podrá medir con menos configuraciones del instrumento y mejorar el rendimiento de escaneo. TrimbleDR Plus, combinado con la suave y silenciosa tecnología servoasistida MagDrive™, brinda capacidades sin precedente para la medición rápida sin comprometer la exactitud.

Administre sus recursos

Sepa dónde se encuentran sus estaciones totales las 24 horas del día los 7 días de la semana con la tecnología L2P de Trimble. Vea dónde se encuentra su equipo en cualquier momento y reciba mensajes de alerta si su instrumento sale del sitio de la obra o sufre abusos o golpes imprevistos.

Potente software de campo y oficina

Elija de una variedad de controladores de Trimble que ejecutan el intuitivo software de campo Trimble Access™, con sus abundantes funciones. Flujos de trabajo simplificados guían paso a paso a las brigadas topográficas por los tipos de proyectos comunes ayudándolos a realizar el trabajo más rápido y con menos distracciones. Los flujos de trabajo de Trimble Access pueden personalizarse para adaptarse a sus necesidades particulares.

De regreso en la oficina, confíe en el software Trimble Business Center para verificar, procesar y ajustar los datos de sus sistemas ópticos y GNSS, en una sola solución de software.

Características Principales

- Levantamientos, adquisición de imágenes y escaneo 3D en una potente solución
- Tecnología Trimble VISION para el control robótico por video, la documentación de escenas y la medición fotogramétrica
- Información de ubicación en tiempo real Trimble L2P
- Trimble DR Plus para largo alcance y exactitud
- Intuitivo software de campo Trimble Access
- Software de oficina Trimble Business Center para el procesamiento de datos rápido

Trimble®

Trimble S7

Estación Total

RENDIMIENTO

MEDICIÓN ANGULAR

Tipo de sensor	Codificador absoluto con lectura diametral		
Exactitud[1]	1" (0,3 mgon)		
	2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon), o 5" (1,5 mgon)		
Lectura de ángulo (cuenta mínima)	0,1" (0,01 mgon)		
Compensador de nivelación automática	Tipo		Doble eje centrado
	Exactitud		0,5" (0,15 mgon)
	Rango		±5,4' (±100 mgon)

MEDICIÓN DE DISTANCIAS

Exactitud (ISO)	Modo Prisma	Estándar[2]	1 mm + 2 ppm
Exactitud (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 s
		Rastreo	0,4 s
	Modo de reflexión directa (DR)	Estándar	1–5 s
		Rastreo	0,4 s

ALCANCE DE LA MEDICIÓN

	Modo prisma[6, 7]	1 prisma	2.500 m		
		Modo de largo alcance con 1 prisma	5.500 m (alcance máx.) .		
	Distancia más corta posible	0.2 m			
	Modo de reflexión directa (DR)		**Buena** (Buena visibilidad, luz ambiental baja)	**Normal** (Visibilidad normal, luz de sol moderada, con reverberación de imagen moderada)	**Difícil** (Neblina, objeto en luz solar directa, turbulencia)
		Tarjeta de blancos (90 % reflectante)[4]	1.300 m	1.300 m	1.200 m
		Tarjeta de grises (18 % reflectante)[4]	600 m	600 m	550 m
		Hoja reflectante de 60x60 mm		1.200 m	
		Distancia más corta posible		1 m	
	Modo Alcance Extendido DR	Tarjeta de blancos (90 % reflectante)[4]		2.200 m	

ESCANEO

	Alcance[3, 4]		de 1 m a 250 m
	Velocidad[5]		hasta 15 puntos/seg
	Espaciamiento mínimo entre puntos		10 mm
	Desviación estándar		1,5 mm @ ≤50 m
		Exactitud de puntos 3D simple	10 mm @ ≤150 m

ESPECIFICACIONES EDM

Fuente de luz		
Divergencia del haz	Horizontal	2 cm/50 m
	Vertical	4 cm/50 m

Trimble S7

Estación Total

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)	
CLASE DE LÁSER		
EDM	Láser de clase 1	
Puntero láser coaxial (estándar)	Láser de clase 2	
Clase de láser de producto en general	Láser de clase 2	
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 Cara 1 a Cara 2	2,6 seg	
Tiempo de posicionamiento 180 grados (200 gon)	2,6 seg	
Tornillos de blocaje y movimientos lentos	Servoasistido, ajuste fino por fricción	
CENTRADO		
Sistema de centrado	Trimble de tres pines	
Plomada óptica	Plomada óptica integrada	
Aumentos/Distancia de enfoque	2,3×/0,5 m al infinito	
TELESCOPIO		
Aumentos	30×	
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 EXT.		
Papa frita	Sensor de imagen digital color	
Resolución	2048 x 1536 píxeles	
Distancia focal	23 mm	
Profundidad de campo	3 m al infinito	
Campo de visión (FoV)	15,5° × 11,6°	
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 video[9]	5-10 fotogramas/s	
SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		
Batería de Li-ión recargable de		
Tiempo de operación[10]	Con una batería interna	Hasta 6,5 horas
	Con tres baterías en un adaptador de batería múltiple y una interna	Hasta 26 horas
PESO Y DIMENSIONES		
Instrumento (Autolock®)	5,4 kg	
Instrumento (Robótico)	5,5 kg	
Controlador Trimble TCU5	0,44 kg	
Plataforma nivelante	0,7 kg	
Batería interna	0,35 kg	
Altura del eje de muñones	196 mm	
OTRAS		
Temperatura de operación	-20 °C a +50 °C	
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +70 °C	
A prueba de polvo e impermeable	IP65	
Humedad	100% de condensación	
Comunicación	2,4 GHz, USB, serial, Bluetooth®[11]	
Seguridad	Protección con contraseña de doble capa, L2P[12]	

Trimble®

HOJA DE ESPECIFICACIONES

Trimble S7

Estación Total

LEVANTAMIENTO ROBÓTICO Y AUTOLOCK

Alcance robótico y Autolock[7]	Prismas pasivos	700 m
	Prisma Trimble MultiTrack™	800 m
	Prisma Trimble ActiveTrack 360	500 m
Precisión de puntería Autolock a 200 m (desviación estándar)[6]	Prismas pasivos	<2 mm
	Prisma Trimble MultiTrack	<2 mm
	Prisma 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)[8]	2–10 s	

FINELOCK

Precisión de puntería a 300 m	(desviación estándar)[7]	<1 mm
	Alcance a prismas pasivos (mín–máx)[7]	20 m–700 m
Espaciamiento mínimo entre prismas	a 200 m	0,5 m

BÚSQUEDA GPS

Búsqueda GPS	360 grados (400 gon) o ventana de búsqueda horizontal y vertical definida
Tiempo de adquisición de la solución[13]	15–30 s
Tiempo de readquisición del prisma	<3 s
Alcance	Límites del alcance robótico

1 Desviación estándar de conformidad con ISO17123-3.
2 Desviación estándar de conformidad con ISO17123-4.
3 El color del prisma, las condiciones atmosféricas y los ángulos de escaneo afectarán al alcance.
4 Tarjeta de grises Kodak, Catálogo número E1527795.
5 La forma, la textura, el color del prisma, el tamaño de la cuadrícula, así como la distancia y el ángulo con respecto al prisma afectarán la velocidad.
6 Claridad estándar: Sin neblina. Cielo cubierto o luz del sol con reverberación de imagen muy moderada.
7 El alcance y la exactitud dependen de las condiciones atmosféricas, el tamaño de los prismas y la radiación de fondo.
8 Depende del tamaño de la ventana de búsqueda seleccionada.
9 0,5 fotogramas por segundo con operación remota.
10 La capacidad a –20 °C (–5 °F) es el 75% de la capacidad a +20 °C (68 °F).
11 Las autorizaciones para los instrumentos con tecnología Bluetooth son específicas a cada país.
12 La funcionalidad y la disponibilidad varían según la región.
13 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 cambios sin previo aviso.

Contacte hoy mismo a su distribuidor local Trimble para obtener más información

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

Europa
Trimble Services 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

© 2015–2024, Trimble Inc. Reservados todos los derechos. Trimble y el logo del globo terráqueo y el triángulo, y Autolock son marcas comerciales de Trimble Inc., registradas en los Estados Unidos y en otros países. Access, FineLock, MagDrive, MultiTrack,SureScan y VISION son marcas comerciales de Trimble Inc. La marca denominativa y los logotipos de Bluetooth son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Trimble Inc. utiliza dichas marcas bajo licencia. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares. NP 022516-154I-en-AR (04/24)