



Trimble S5

ESTACIÓN TOTAL

RENDIMIENTO CONFIABLE

Todo lo que necesita para realizar eficientemente los proyectos de medición está disponible en la solución de estación total robótica Trimble® S5: Un instrumento preciso y confiable, con medición electrónica de distancias DR Plus, tecnología MagDrive™, el popular controlador Trimble TSC3 con software de campo Trimble Access™ y funciones de procesamiento de datos rápido con el software de oficina Trimble Business Center.

Trimble ha estado fabricando estaciones totales robóticas líderes de la industria desde hace más de una década. Puede confiar en que la estación total Trimble S5 lo mantenga productivo en el campo sin importar el reto al que se enfrente.

Tecnología de Trimble

La estación total Trimble S5 está construida con tecnologías probadas de Trimble tales como SurePoint™, MagDrive y nuestra medición electrónica de distancias DR Plus, las cuales lo ayudan a trabajar más eficientemente a la vez que mantienen la precisión más alta. Suave y silenciosa, la tecnología electromagnética Trimble MagDrive significa que hay menos componentes móviles, por lo que reduce los requisitos de mantenimiento. Trimble SurePoint asegura la puntería y medición precisas al corregir automáticamente los movimientos no deseados causados por el viento, el manejo o el hundimiento del instrumento. La medición electrónica de distancias Trimble DR Plus le permite medir con menos configuraciones del instrumento y mejorar el rendimiento de la medición de reflexión directa.

Administre sus recursos 24/7

Sepa dónde se encuentran sus estaciones totales las 24 horas del día 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.

El software Trimble AllTrak™ le permite ver el uso del equipo y mantenerse al día en cuanto a requisitos de firmware, software y mantenimiento se refiere. Con Trimble L2P y AllTrak, podrá estar seguro de que su equipo se mantiene actualizado y que se encuentra donde debe estar.

Versiones robótica y Autolock

Las estaciones totales Trimble S5 están disponibles en versión robótica o en versión Autolock®. Las versiones robótica y Autolock de la estación total Trimble S5 tienen un colector de datos TCU opcional con software de campo Trimble Access para una operación sencilla y conveniente en cualquier entorno.

Integrated Surveying

La estación total Trimble S5 brinda los fundamentos de las soluciones de topografía integrada Integrated Surveying™ de Trimble. Con las soluciones de topografía integrada, podrá integrar perfectamente tecnologías complementarias en el sitio de la obra, tales como los receptores Trimble GNSS y los instrumentos de medición óptica.

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. Los 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 satisfacer 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, instrumentos de nivelación y GNSS, en una sola solución de software. Independientemente de los instrumentos de Trimble que use en el campo, podrá confiar en el software Trimble Business Center para generar resultados líderes de la industria.

Opciones de configuración de la Trimble S5

MED	Precisión angular	Control servoasistido	Rastreo activo
DR Plus	1", 2", 3", 5"	Robótico, Autolock	Opcional

Características principales

- ▶ Todo lo que necesita para realizar proyectos de medición básicos
- ▶ Mida más lejos y más rápido con la medición electrónica de distancias Trimble DR Plus
- ▶ Administre equipos en tiempo real con L2P
- ▶ Se integra perfectamente con el sistema móvil para la adquisición de imágenes Trimble V10 Imaging Rover y con los receptores GNSS
- ▶ Intuitivo software de campo Trimble Access
- ▶ Software de oficina Trimble Business Center para el procesamiento de datos rápido



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), ó 5" (1,5 mgon)
 Lectura de ángulo (cuenta mínima) 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
 Estándar 1-5 seg
 Rastreo 0,4 seg

Alcance de la medición

Modo Prisma (en condiciones meteorológicas normales con claridad estándar^{2,3})
 1 prisma 2500 m
 Modo de largo alcance con 1 prisma 5500 m (alcance máx.)
 Alcance más corto 0,2 m
 Modo de reflexión directa (DR)

	Buena (Buena visibilidad, luz ambiental baja)	Normal (Visibilidad normal, luz de sol moderada, 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

Lámina reflexiva de 20 mm 1000 m
 Alcance más corto 1 m
 Modo Alcance Extendido DR
 Tarjeta de blancos (90% reflectante)⁴ 2200 m

ESPECIFICACIONES MED

Fuente de luz Diodo láser de pulsos de 905 nm,
 Divergencia del haz
 Horizontal 4 cm/100 m
 Vertical 8 cm/100 m

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Láser de clase

EDM Láser de clase 1
 Puntero láser coaxial (estándar) Láser de clase 2
 Clase de láser de producto en general Láser de clase 2

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 Cara 1 (CD) a Cara 2 (CI) 2,6 seg
 Tiempo de posicionamiento 180 grados (200 gon) 2,6 seg
 Tornillos de bloqueo 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 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 más corta 1,5 m al infinito
 Cruz filar iluminada Variable (10 posiciones)

Suministro de alimentación eléctrica

Batería interna Batería de Li-ión recargable de 11,1 V, 5,0 Ah
 Tiempo de funcionamiento⁵
 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 13,5 horas

Peso y dimensiones

Instrumento (Autolock) 5,4 kg
 Instrumento (Robótico) 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 especificaciones

Comunicación USB, serial, Bluetooth⁶
 Temperatura de funcionamiento -20 °C a +50 °C
 Temperatura de almacenamiento -40 °C a +70 °C
 Luz guía incorporada Disponible en todos los modelos
 A prueba de polvo e impermeable IP65
 Humedad 100%, con condensación
 Seguridad Protección con contraseña de doble capa, L2P⁹

MEDICIÓN ROBÓTICA

Alcance robótico y Autolock³
 Prismas pasivos 500 m-700 m
 Objetivo Trimble MultiTrack™ 800 m
 Objetivo Trimble Active Track 360 500 m
 Precisión de puntería Autolock a 200 m (desviación estándar)³
 Prismas pasivos <2 mm
 Objetivo Trimble MultiTrack <2 mm
 Objetivo Trimble Active Track 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

BÚSQUEDA GPS/GEOLOCK

Búsqueda GPS/GeoLock 360 grados (400 gon) o ventana de búsqueda
 horizontal y vertical definida
 Tiempo de adquisición de la solución⁸ 15-30 seg
 Tiempo de re-adquisición del objetivo <3 seg
 Alcance Límites del alcance robótico y Autolock

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

- Desviación estándar de conformidad con ISO17123-4.
- 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.
- Tarjeta de grises Kodak. Catálogo número E1527795.
- 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. Contacte a su distribuidor local autorizado de Trimble para obtener más información.
- Depende del tamaño de la ventana de búsqueda seleccionada.
- El tiempo de adquisición de la solución depende de la geometría de la solución y de la calidad de la posición GPS.
- La funcionalidad y la disponibilidad varían según la región.



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 PTE Limited
 3 HarbourFront Place
 #13-02 HarbourFront Tower Two
 Singapore 099254
 SINGAPUR