



## ESTACIÓN TOTAL

# Trimble S5

## RENDIMIENTO CONFIABLE

Todo lo que necesita para realizar eficientemente los proyectos de levantamiento está disponible en la solución de estación total Trimble® S5: un instrumento preciso y confiable, con medición electrónica de distancias DR Plus, tecnología MagDrive™ software de campo Trimble Access™ en el colector de datos de Trimble de su elección, y 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 exactitud más alta. Suave y silenciosa, la tecnología electromagnética Trimble MagDrive significa que hay menos componentes móviles. 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.

Las estaciones totales Trimble S5 están disponibles en versión robótica o en versión Autolock®.

### 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 Trimble L2P. 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.

## Topografía integrada

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

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

## Características principales

- ▶ Todo lo que necesita para realizar proyectos de levantamiento básicos
- ▶ Mida más lejos y más rápido con la medición electrónica de distancias Trimble DR Plus
- ▶ Información de ubicación en tiempo real Trimble L2P
- ▶ Se integra perfectamente con el sistema móvil para la adquisición de imágenes 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
Exactitud <sup>1</sup>	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
Exactitud	0,5" (0,15 mgon)
Alcance	±5,4" (±100 mgon)

### Medición de distancias

Exactitud (ISO)	
Modo Prisma	
Estándar <sup>2</sup>	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	
Estándar	1-5 s
Rastreo	0,4 s

### Alcance de la medición

Modo Prisma (en condiciones meteorológicas normales con claridad estándar <sup>3,4</sup> )	
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 (Nebolina, objeto en luz solar directa, turbulencia)
Tarjeta de blancos (90% reflectante) <sup>5</sup>	1.300 m	1.300 m	1.200 m
Tarjeta de grises (18% reflectante) <sup>5</sup>	600 m	600 m	550 m

Lámina reflexiva de 60 x 60 mm	1200 m
Alcance más corto	1 m
Modo Alcance Extendido DR	
Tarjeta de blancos (90% reflectante) <sup>5</sup>	2200 m

## ESPECIFICACIONES EDM

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

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

- Desviación estándar de conformidad con ISO17123-3.
- 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 exactitud 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.

## 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/s (128 gon/s)
Tiempo de rotación de Cara 1 (CD) a Cara 2 (CI)	2,6 s
Tiempo de posicionamiento 180 grados (200 gon)	2,6 s
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 de Li-ion recargable de	10,8 V, 6'5 Ah
Tiempo de funcionamiento <sup>6</sup>	
Con una batería interna	Hasta 75 horas
Con tres baterías en un adaptador de batería múltiple y una interna	Hasta 30 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 especificaciones

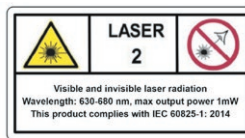
Comunicación	USB, serial, Bluetooth <sup>7</sup>
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +70 °C
Tracklight	estándar en todos los modelos
A prueba de polvo e impermeable	IP65
Humedad	100%, con condensación
Seguridad	Protección con contraseña de doble capa, L2P <sup>10</sup>

## MEDICIÓN ROBÓTICA

Alcance robótico y Autolock <sup>4</sup>	
Prismas pasivos	700 m
Objetivo Trimble MultiTrack <sup>8</sup>	800 m
Objetivo Trimble Active Track 360	500 m
Precisión de puntería Autolock a 200 m (desviación estándar) <sup>3</sup>	
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	Radio de 2,4 GHz de amplio espectro por saltos de frecuencia
Tiempo de búsqueda (típico) <sup>9</sup>	2-10 s

## BÚSQUEDA GPS/GEOLOCK

Búsqueda GPS/GeoLock	360 grados (400 gon) o ventana de búsqueda horizontal y vertical definida
Tiempo de adquisición de la solución <sup>9</sup>	15-30 s
Tiempo de readquisición del objetivo	<3 s
Alcance	Límites del alcance robótico y Autolock



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

