

# ESTACIÓN TOTAL TRIMBLE S6

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Ahora disponible con tecnología **Trimble VISION** para el control robótico por vídeo y documentación de imágenes

**Potente y flexible**, lista para todo

Tecnología **Trimble DR Plus** que ofrece un largo alcance y una precisión superior

Rendimiento inigualable y excelente con **tecnología de servomotor MagDrive**

**La seguridad de precisión SurePoint** corrige automáticamente la puntería del instrumento

## POTENTE Y FLEXIBLE

La estación total Trimble® S6 ofrece la potencia y la flexibilidad que requieren los topógrafos profesionales de la actualidad. Al incluir la tecnología y el conjunto de características más avanzadas de la industria, la estación total Trimble S6 puede satisfacer las cambiantes necesidades de su empresa, por lo que su inversión tendrá un mayor rendimiento.

## TECNOLOGÍA TRIMBLE VISION

La Trimble S6 incluye tecnología Trimble VISION™ opcional, lo que le ofrece la capacidad de ver todo lo que se ve en el instrumento sin tener que volver al trípode. Maneje el levantamiento con imágenes de vídeo en tiempo real en el controlador. Ahora podrá obtener medidas, a prismas o a superficies sin reflexión, de forma remota y con la misma eficacia que logra al apuntar y al hacer clic.

La cámara incorporada integra datos medidos con imágenes de escenas en tiempo real, por lo que podrá verificar el trabajo que ha realizado antes de abandonar el lugar. La documentación fotográfica calibrada proporciona a los clientes resultados en los que saben que pueden confiar.

## TECNOLOGÍA TRIMBLE DR PLUS

La tecnología de medición de alcances Trimble DR Plus™ proporciona un mayor alcance de las mediciones Direct Reflex sin utilizar un prisma, a distancias de alcance excepcionalmente largas. Los objetivos difíciles de alcanzar o inseguros no constituyen un obstáculo para la Estación Total Trimble S6. La tecnología Trimble DR Plus, combinada con la tecnología servoasistida MagDrive™, creará una capacidad inigualable para medidas rápidas y seguras, sin comprometer la precisión.

## TECNOLOGÍA SERVOASISTIDA MAGDRIVE

La Estación Total de Trimble S6 redefine el rendimiento del instrumento topográfico con una integración inigualable de servomotores, sensores de ángulos y tecnología de medición. La avanzada compensación de errores del instrumento proporciona mediciones rápidas y precisas en todo momento. La Estación Total Trimble S6 ofrece una velocidad excepcional gracias a los suaves y silenciosos servomotores MagDrive.

## GARANTÍA DE PRECISIÓN SUREPOINT

La Estación Total Trimble S6 apunta y permanece en el objetivo cuando hace viento y se somete a vibraciones, manipulaciones y movimientos del trípode. La tecnología SurePoint™ de Trimble permite corregir activamente los movimientos no deseados, garantizando una puntería y unas mediciones precisas en todo momento. Reduzca los errores de puntería, evite repetir mediciones costosas y obtenga resultados fiables con SurePoint.

Con su tecnología exclusiva MultiTrack™ y las capacidades de identificación de objetivo, los topógrafos pueden seleccionar el tipo de objetivo - pasivo o activo - que mejor se adapte a las condiciones del lugar trabajo y tener la confianza de que podrán encontrar y fijar el objetivo correcto.

## ELIMINE TIEMPOS DE BÚSQUEDA CON LA LOCALIZACIÓN POR GPS

Con la localización por GPS, la Estación Total Trimble S6 se fija sobre un prisma en unos pocos segundos. Con una tarjeta GPS estándar con receptor Bluetooth o el GNSS topográfico en una configuración Trimble I.S. Rover, la localización GPS utiliza el posicionamiento GPS en el jalón robótico para localizar y readquirir objetivos rápidamente. Con la localización por GPS, la espera para buscar objetivos es una cosa del pasado.

## INTEGRATED SURVEYING

Optimice el uso de los equipos en su camión o furgoneta combinando el GNSS con el jalón robótico en una configuración Trimble I.S. Rover™. Disfrute tomando mediciones GNSS de alto rendimiento con el cielo despejado. En áreas con obstrucciones, la función Trimble Access se ajusta óptimamente para realizar mediciones ópticas. También puede adquirir simultáneamente datos GNSS y ópticos para obtener resultados redundantes. Con Trimble I.S. Rover tendrá la libertad de utilizar la mejor herramienta para las condiciones del lugar del trabajo y optimizar así su productividad.



# TRIMBLE S6 DR PLUS

## RENDIMIENTO

Medición de ángulos

Tipo de sensor . . . . . Codificador absoluto con lectura diamétrica  
 Precisión (Desviación típica según DIN 18723) . . . . . 0,2" (0,6 mgon)  
 3" (1,0 mgon), ó 5" (1,5 mgon)

Lectura de ángulos (cuenta mínima)

Estándar . . . . . 1" (0,3 mgon)  
 Rastreo (seguimiento) . . . . . 0,2" (0,6 mgon)  
 Observaciones medias . . . . . 0,1" (0,03 mgon)

Compensador de nivelación automática

Tipo . . . . . Centered dual-axis  
 Precisión . . . . . 0,5" (0,15 mgon)  
 Rango . . . . . ± 5,4' (±100 mgon)

Medición de distancias

Precisión (RMSE)

Modo Prisma

Estándar . . . . . 2 mm + 2 ppm (0,0065 pies + 2 ppm)  
 Desviación estándar según la norma ISO17123-4 . . . . . 1 mm + 2 ppm (0,003 pies + 2 ppm)  
 Rastreo (seguimiento) . . . . . 4 mm + 2 ppm (0,013 pies + 2 ppm)

Modo DR

Estándar . . . . . 2 mm + 2 ppm (0,0065 pies + 2 ppm)  
 Rastreo (seguimiento) . . . . . 4 mm + 2 ppm (0,013 pies + 2 ppm)

Tiempo de medición

Modo Prisma

Estándar . . . . . 1,2 s  
 Rastreo (seguimiento) . . . . . 0,4 s

Modo DR

Estándar . . . . . 1–5 s  
 Rastreo (seguimiento) . . . . . 0,4 s

Alcance

Modo Prisma (bajo condiciones despejadas estándar<sup>1-2</sup>)

1 prisma . . . . . 2500 m (8202 pies)  
 1 prisma modo Largo alcance . . . . . 5500 m (18,044 pies) (alcance máx.)  
 Alcance más corto . . . . . 0,2 m (0,65 pies)

Modo DR

	Bueno (Buena visibilidad, luz ambiental baja)	Normal (Visibilidad normal, luz de sol moderada, cierto nivel de resplandor térmico)	Difícil (Calima, objeto en luz solar directa, turbulencia)
<b>Tarjeta blanca (90% reflectante)<sup>3</sup></b>	1.300 m (4.265 pies)	1.300 m (4.265 pies)	1.200 m (3.937 pies)
<b>Tarjeta gris (18% reflectante)<sup>3</sup></b>	600 m (1.969 pies)	600 m (1.969 pies)	550 m (1.804 pies)

Alcance más corto . . . . . 1 m (3,28 pies)

Alcances DR (típico)

Hormigón . . . . . 600–800 m (1968–2624 pies)  
 Construcción de madera . . . . . 400–800 m (1312–2624 pies)  
 Construcción metálica . . . . . 400–500 m (1312–1640 pies)  
 Rocas claras . . . . . 400–600 m (1312–1968 pies)  
 Rocas oscuras . . . . . 300–400 m (984–1312 pies)  
 Lámina reflexiva de 20 mm . . . . . 1000 m (3280 pies)

Modo de alcance extendido DR

Tarjeta blanca (90% reflectante)<sup>3</sup> . . . . . 2000–2200 m  
 Tarjeta gris (18% reflectante)<sup>3</sup> . . . . . 900–1000 m  
 Precisión . . . . . 10 mm + 2 ppm (0,033 pies + 2 ppm)

Cámara

Chip . . . . . Sensor de imágenes digitales en color  
 Resolución . . . . . 2048 x 1536 píxeles  
 Longitud focal . . . . . 23 mm (0,07 pies)  
 Profundidad del campo . . . . . 3 m al infinito (9,84 pies al infinito)  
 Campo visual . . . . . 16,5° x 12,3° (18,3 gon x 13,7 gon)  
 Digital zoom . . . . . 4-step (1x, 2x, 4x, 8x)  
 Exposure . . . . . Automatic  
 Brightness . . . . . User-definable  
 Zoom digital . . . . . 4 incrementos (1x, 2x, 4x, 8x)  
 Exposición . . . . . Automática  
 Brillo . . . . . Definido por el usuario  
 Contraste . . . . . Definido por el usuario  
 Almacenamiento de imágenes . . . . . Hasta 2048 x 1536 píxeles  
 Formato de archivo . . . . . JPEG

# ESPECIFICACIONES GENERALES

## EDM SPECIFICATIONS

Light source	Pulsed laserdiode 905 nm, Laser class 1
Laser pointer coaxial (standard)	Laser class 2
Beam divergence	
Horizontal	4 cm/100 m (0.13 ft/328 ft)
Vertical	8 cm/100 m (0.26 ft/328 ft)
Atmospheric correction	-130 ppm to 160 ppm continuously

Nivelación	
Nivel esférico en plataforma nivelante	8/2 mm (8/0,007 pies)
Sistema servoasistido	Tecnología servoasistida MagDrive, sensor angular servoasistido, 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	Servocontrol, ajuste fino sin fin
Centrado	
Sistema de centrado	3 pines de Trimble
Plomada óptica	Plomada óptica incorporada
Aumentos/distancia de enfoque más corta	2,3x/0,5 m (1,6 pies) al infinito
Telescopio	
Aumentos	30x
Apertura	40 mm (1,57 pulg)
Campo visual en 100 m (328 pies)	2,6 m en 100 m (8,5 pies en 328 pies)
Distancia de enfoque más corta	1,5 m (4,92 pies) al infinito
Cruz filar iluminada	Variable (10 pasos)
Tracklight incorporado	No disponible en todos los modelos
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
Resistente al polvo e impermeable	Según estándar IP55
Fuente de alimentación	
Batería interna	Batería Li-ion recargable de 11,1 V, 5,0 Ah
Tiempo de funcionamiento <sup>4</sup>	
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
Tiempo de funcionamiento con vídeo robótico <sup>4</sup>	
Una batería	5,5 horas
Tres baterías en el adaptador de batería múltiple	17 horas
Peso	
Instrumento (servoasistido/Autolock)	5,15 kg (11,35 lb)
Instrumento (Robótico)	5,25 kg (11,57 lb)
Controlador Trimble CU	0,4 kg (0,88 lb)
Plataforma nivelante	0,7 kg (1,54 lb)
Batería interna	0,35 kg (0,77 lb)
Altura del eje de muñones	196 mm (7,71 pulg)
Comunicación	USB, en serie, Bluetooth <sup>®5</sup>
Seguridad	Protección con contraseña de doble capa: disponible en algunos modelos

# TRIMBLE S6 TOTAL STATION

## TOPOGRAFÍA ROBÓTICA

Alcance robótico y Autolock <sup>2</sup>	
Prismas pasivos . . . . .	500–700 m (1.640–2.297 pies)
Objetivo Trimble MultiTrack . . . . .	800 m (2.625 pies)
Precisión de puntería Autolock a 200 m (656 pies) (Desviación típica) <sup>2</sup>	
Prismas pasivos . . . . .	<2 mm (0,007 pies)
Objetivo Trimble MultiTrack . . . . .	<2 mm (0,007 pies)
Distancia de búsqueda más corta . . . . .	0,2 m (0,65 pies)
Lectura de ángulo (cuenta mínima)	
Estándar . . . . .	1" (0,3 mgon)
Rastreo (seguimiento) . . . . .	2" (0,6 mgon)
Observaciones medias . . . . .	0,1" (0,03 mgon)
Tipo de radio interna/externa . . . . .	Radio de 2,4 GHz de amplio espectro por saltos de frecuencia
Tiempo de búsqueda (típico) <sup>6</sup> . . . . .	2–10 s

## GPS SEARCH/GEOLOCK CON EL OBJETIVO TRIMBLE MULTITRACK

GPS Search/GeoLock . . . . .	360 grados (400 gon) o ventana de búsqueda horizontal y vertical definida
Tiempo de adquisición de solución <sup>7</sup> . . . . .	15–30 s
Tiempo de readquisición del objetivo . . . . .	<3 s
Alcance . . . . .	Límites del alcance Autolock y robótico

- 1 Estándar clara: Sin niebla. Cuando está nublado o cuando hay luz solar moderada con poco resplandor.
- 2 La distancia y la precisión dependen de las condiciones atmosféricas, del tamaño de los prismas y de la radiación de fondo.
- 3 Tarjeta Kodak Gray, número de catálogo E1527795.
- 4 La capacidad a –20 °C (–5 °F) es del 75% de la capacidad a +20 °C (68 °F).
- 5 Las autorizaciones Bluetooth son específicas de cada país. Póngase en contacto con su Distribuidor autorizado de Trimble para obtener más información.
- 6 Según el tamaño seleccionado de la ventana de localización.
- 7 El tiempo de adquisición de la solución depende de la geometría de la solución y la calidad de la precisión GPS.

© 2005–2013, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble, the Globe & Triangle logo and Autolock are trademarks of Trimble Navigation Limited registered in the United States and in other countries. DR Plus, MagDrive, MultiTrack, SurePoint, and Trimble Survey Controller are trademarks of Trimble Navigation Limited. The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Trimble Navigation Limited is under license. All other trademarks are the property of their respective owners. PN 022543-098L-ESP (06/13)



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

### AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Navigation Limited  
10368 Westmoor Drive  
Westminster CO 80021  
EE.UU.

### 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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TRIMBLE

