



### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

La tecnología MultiTrack™ combina un rastreo (seguimiento) pasivo con un identificador de objetivo activo

Tecnología servoasistida MagDrive™ para un funcionamiento increíblemente rápido y suave

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

Puede actualizarse de la función servoasistida a Autolock® y a robótica

Integre la tecnología GPS con GPS Search/GeoLock y el Móvil Trimble® I.S.

Instrumento totalmente sin cables y móvil robótico

#### ELIJA UN MODO DE OBJETIVO: ACTIVO O PASIVO

La estación total Trimble® S6 combina un rastreo (seguimiento) de prisma pasivo con un identificador (ID) de objetivo activo mediante la nueva tecnología MultiTrack de Trimble. El instrumento se enganchará y rastreará una amplia variedad de objetivos y prismas convencionales con un alcance excepcional. Su flexibilidad amplía las oportunidades en todas las aplicaciones topográficas.

#### IDENTIFICADOR (ID) DE OBJETIVO

Con la Trimble S6 siempre encontrará y se enganchará con el objetivo correcto mediante el ID de objetivo. Utilice varios prismas en un mismo emplazamiento u obra y sincronícese siempre con el que necesita. Ahorre tiempo al evitar engancharse con objetivos falsos.

#### TECNOLOGÍA SERVOASISTIDA MAGDRIVE

La Trimble S6 redefine el rendimiento del instrumento con una integración inigualable del sistema servoasistido y sensores angulares. La avanzada compensación de errores del instrumento brinda mediciones rápidas y precisas en todo momento. Con los motores servoasistidos suaves y silenciosos de la tecnología servoasistida MagDrive, la Trimble S6 ofrece una velocidad y precisión excepcionales.

#### BATERÍA INTERNA DE ALTA CAPACIDAD CON CARGADOR DE SISTEMA INTELIGENTE

La Trimble S6 funciona hasta seis horas en el modo Robótico con una batería de litio-ion interna, sin necesidad de cables. La batería es inteligente, por ello podrá comprobar rápidamente el nivel de carga de cada batería.

Al contar con tres baterías en el soporte para batería múltiple, no tendrá que cambiar las baterías durante la jornada de trabajo. Recargue las baterías de la Trimble S6 y del sistema GPS en el mismo cargador.

#### SEGURIDAD DE PRECISIÓN SUREPOINT

La estación total Trimble S6 apunta y se mantiene ... incluso cuando hay viento, vibraciones, mientras se la manipula o cuando se hunde en el terreno, al corregir activamente los movimientos no deseados. Esta tecnología, la exclusiva seguridad de precisión SurePoint de Trimble, siempre asegura una puntería y mediciones precisas. Reduzca los errores de puntería y evite la costosa repetición de mediciones para lograr una confianza suprema en los resultados.

#### PUEDEN ACTUALIZARSE DE SERVOASISTIDA A AUTOLOCK Y A ROBÓTICA

Adquiera la Trimble S6 con las funciones que necesita hoy y actualícese continuamente a medida que crecen las necesidades de su empresa. Todos los componentes del sistema Trimble S6 son compatibles con su futuro plan

de actualización, desde el instrumento hasta el software de campo. Podrá empezar con un instrumento servoasistido solamente, ampliarlo a Autolock, y luego actualizarlo totalmente al sistema robótico ... protegiendo su inversión en todo momento.

#### TECNOLOGÍA DE REFLEXIÓN DIRECTA

La tecnología de reflexión directa (DR) de Trimble permite medir sin un prisma incluso a distancias excepcionales. Los objetivos difíciles de alcanzar o inseguros no constituyen un obstáculo para la Trimble S6. Mida rápidamente y de forma segura sin comprometer la precisión.

#### ENFOQUE SERVOASISTIDO

La ergonomía superior que presenta el instrumento Trimble S6 hace que se pueda enfocar con rapidez, facilidad y comodidad incluso cuando usa guantes y en condiciones difíciles. El enfoque se puede controlar fácilmente aun cuando se utiliza una extensión, como por ejemplo de lentes oculares acodadas.

#### ÓPTICA COAXIAL, MED, RASTREADOR, PUNTERO LÁSER

Ya sea que esté midiendo en la Cara 1 (círculo directo) o en la Cara 2 (círculo inverso), o que esté apuntando manualmente o con un rastreador, con la Trimble S6, lo que observa es lo que mide. La óptica Carl Zeiss de la Trimble S6 es totalmente coaxial para lograr una total confianza en la medición.

#### TOPOGRAFÍA INTEGRADA

Solamente una solución total de Trimble ofrece una integración óptica y GPS probada del campo a la oficina. El controlador de Trimble de su elección se conecta sin cables al sistema Trimble S6 o GPS. Se puede pasar de un sensor a otro, capturando todos los datos en un archivo de trabajo para lograr una transferencia de datos ininterrumpida. Sencillamente utilice el sensor que mejor se adapte a los requerimientos del entorno o del trabajo.

#### GPS SEARCH/GEOLock

GPS Search le permite aumentar al máximo la velocidad de la Estación Total Trimble S6. GPS Search utiliza el posicionamiento GPS para localizar un prisma en cualquier momento y lugar, de manera que con un Móvil Trimble I.S., o incluso una tarjeta GPS o receptor Bluetooth, el sistema Trimble S6 lo localizará en apenas unos segundos.



## RENDIMIENTO

### Medición de ángulos

Precisión (Desviación típica según DIN 18723) ..... 2" (0,5 mgon)  
 3" (1,0 mgon), ó 5" (1,5 mgon)

### Lectura de ángulos (cuenta mínima)

Estándar ..... 1" (0,1 mgon)  
 Rastreo (seguimiento) ..... 2" (0,5 mgon)  
 Observaciones medias ..... 0,1" (0,01 mgon)  
 Compensador de nivelación automática ..... Compensador en dos ejes  $\pm 6'$  ( $\pm 100$  mgon)

### Medición de distancias

#### Precisión (Desv. típ.)

##### Modo Prisma

Estándar .....  $\pm(3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}) \pm(0,01 \text{ pies} + 2 \text{ ppm})$   
 Rastreo (seguimiento) .....  $\pm(10 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}) \pm(0,032 \text{ pies} + 2 \text{ ppm})$

##### Modo DR

Medición estándar .....  $\pm(3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}) \pm(0,01 \text{ pies} + 2 \text{ ppm})$   
 Rastreo (seguimiento) .....  $\pm(10 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}) \pm(0,032 \text{ pies} + 2 \text{ ppm})$   
 >300 m  
 Medición estándar .....  $\pm(5 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}) \pm(0,016 \text{ pies} + 2 \text{ ppm})$

### Tiempo de medición

##### Modo Prisma

Estándar ..... 1,2 s  
 Rastreo (seguimiento) ..... 0,4 s  
 Observaciones medias<sup>1</sup> ..... 1,2 s por medición

##### Modo DR

Estándar ..... 1–5 s  
 Rastreo (seguimiento) ..... 0,4 s  
 Observaciones medias<sup>1</sup> ..... 1–5 s por medición

### Distancia (con condiciones estándar claras<sup>2,3</sup>)

##### Modo Prisma

1 prisma ..... 2500 m (8202 pies)  
 1 prisma modo Largo alcance ..... 5500 m (18.044 pies) (alcance máx.)  
 3 prismas ..... 3500 m (11.482 pies)  
 3 prismas modo Largo alcance ..... 5500 m (18.044 pies) (alcance máx.)  
 Distancia más corta posible ..... 0,2 m (0,65 pies)

##### Modo DR (típico)

Tarjeta Kodak Gray (con un nivel de reflexión del 18%)<sup>4</sup> ..... >300 m (984 pies)  
 Tarjeta Kodak Gray (con un nivel de reflexión del 90%)<sup>4</sup> ..... >800 m (2625 pies)  
 Hormigón ..... 300–400 m (984–1312 pies)  
 Construcción de madera ..... 200–400 m (656–1312 pies)  
 Construcción metálica ..... 200–250 m (656–820 pies)  
 Rocas claras ..... 200–300 m (656–984 pies)  
 Rocas oscuras ..... 150–200 m (492–656 pies)  
 Lámina reflexiva de 20 mm ..... 800 m (2.625 pies)  
 Lámina reflexiva de 60 mm ..... 1600 m (5.249 pies)  
 Distancia más corta posible ..... 2 m (6,56 pies)

## ESPECIFICACIONES DE MED

Fuente de luz ..... Diodo láser de impulsos 870 nm, Láser clase 1

Puntero láser coaxial (estándar) ..... Láser clase 2

### Divergencia del rayo

Horizontal ..... 4 cm/100 m (0,13 pies/328 pies)

Vertical ..... 8 cm/100 m (0,26 pies/328 pies)

Corrección atmosférica ..... -130 ppm a 160 ppm continuamente

# MED DE ALTA PRECISIÓN DE LA TRIMBLE S6, CON DR

## RENDIMIENTO

### Medición de ángulos

Precisión (Desviación típica según DIN 18723)	1" (0,3 mgon)
Lectura de ángulos (cuenta mínima)	
Estándar	1" (0,1 mgon)
Rastreo (seguimiento)	2" (0,5 mgon)
Observaciones medias	0,1" (0,01 mgon)
Compensador de nivelación automática	Compensador en dos ejes $\pm 6'$ ( $\pm 100$ mgon)

### Medición de distancias

#### Precisión (Desv. típ.)

##### Modo Prisma

Estándar	$\pm(1 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}) \pm(0,03 \text{ pies} + 1 \text{ ppm})^5$
Rastreo (seguimiento)	$\pm(5 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}) \pm(0,016 \text{ pies} + 2 \text{ ppm})$

##### Modo DR

Medición estándar	$\pm(3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}) \pm(0,01 \text{ pies} + 2 \text{ ppm})$
Rastreo (seguimiento)	$\pm(10 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}) \pm(0,032 \text{ pies} + 2 \text{ ppm})$

#### Tiempo de medición

##### Modo Prisma

Estándar	2 s
Rastreo (seguimiento)	0,4 s
Observaciones medias <sup>1</sup>	2 s por medición

##### Modo DR

Estándar	3–15 s
Rastreo (seguimiento)	0,4 s
Observaciones medias <sup>1</sup>	3–15 s por medición

#### Distancia (con condiciones estándar claras<sup>2,3</sup>)

##### Modo Prisma

1 prisma	3000 m (9800 pies)
1 prisma modo Largo alcance	5000 m (16.400 pies)
3 prismas	5000 m (16.400 pies)
3 prismas modo Largo alcance	7000 m (23.000 pies)
Distancia más corta posible	1,5 m (4,9 pies)

##### Modo DR (típico)

Tarjeta Kodak Gray (con un nivel de reflexión del 18%) <sup>4</sup>	>120 m (394 pies)
Tarjeta Kodak Gray (con un nivel de reflexión del 90%) <sup>4</sup>	>150 m (492 pies)
Hormigón	80–150 m (262–492 pies)
Construcción de madera	80–180 m (262–590 pies)
Construcción metálica	80–120 m (262–394 pies)
Rocas claras	80–120 m (262–394 pies)
Rocas oscuras	60–80 m (197–262 pies)
Lámina reflexiva de 20 mm	600 m (1.968 pies)
Lámina reflexiva de 60 mm	1200 m (3.937 pies)
Distancia más corta posible	1,5 m (4,9 pies)

## ESPECIFICACIONES DE MED

Fuente de luz	Diodo láser de impulsos 660 nm; Láser clase 1 en modo Prisma Láser clase 2 en modo DR
Puntero láser coaxial (estándar)	Láser clase 2
Divergencia del rayo en modo Prisma	
Horizontal	4 cm/100 m (0,13 pies/328 pies)
Vertical	4 cm/100 m (0,13 pies/328 pies)
Divergencia del rayo en modo DR	
Horizontal	2 cm/50 m (0,066 pies/328 pies)
Vertical	2 cm/50 m (0,066 pies/328 pies)
Corrección atmosférica	-130 ppm a 160 ppm continuamente

# ESPECIFICACIONES GENERALES

## ESPECIFICACIONES GENERALES

<b>Nivelación</b>	
Nivel esférico en plataforma nivelante	8'2 mm (8'0,007 pies)
Nivel electrónico de 2 ejes en la pantalla (LCD) con una resolución de	0,3" (0,1 mgon)
Sistema servoasistido	Tecnología servoasistida MagDrive, sensor angular servoasistido, control electromagnético directo
Velocidad de rotación	115 grados/seg (128 gon/seg)
Tiempo de rotación de Cara 1 (CD) a Cara 2 (CI)	3,2 seg
Velocidad de posicionamiento 180 grados (200 gon)	3,2 seg
<b>Tornillos de bloquea y movimientos lentos</b>	
	Servocontrol, ajuste fino sin fin
<b>Centrado</b>	
Sistema de centrado	3 pines de Trimble
Plomada óptica	Plomada óptica incorporada
Aumentos/distancia de enfoque más corta	2,3x0,5 m (1,6 pies) al infinito
<b>Telescopio</b>	
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	Estándar
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
Resistente al polvo e impermeable	Según estándar IP55
<b>Fuente de alimentación</b>	
Batería interna	Batería Li-ion recargable de 11.1 V, 4.4 Ah
<b>Tiempo de funcionamiento<sup>6</sup></b>	
Con una batería interna	Aprox. 6 horas
Con tres baterías internas en un adaptador para batería múltiple.	Aprox. 18 horas
Soporte robótico con una batería interna	12 horas
<b>Peso</b>	
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>®7</sup>

## TOPOGRAFÍA ROBÓTICA

<b>Alcance<sup>3</sup></b>	
Robótico	500–700 m (1.640–2.297 pies)
Autolock	500–700 m (1.640–2.297 pies)
Distancia de búsqueda más corta	0,2 m (0,65 pies)
Precisión de puntería con Autolock a 200 m (656 pies) (Desviación típica)	<2 mm (0,007 pies)
<b>Lectura de ángulo (cuenta mínima)</b>	
Estándar	1" (0,1 mgon)
Rastreo (seguimiento)	2" (0,5 mgon)
Observaciones medias	0,1" (0,01 mgon)
Tipo de radio interna/externa	Radio de 2,4 GHz de amplio espectro por saltos de frecuencia
Tiempo de búsqueda (típico) <sup>8</sup>	2–10 s

## GPS SEARCH/GEOLock

GPS Search/GeoLock	360 grados (400 gon) o definido en horizontal
Tiempo de adquisición de solución	15 a 30 segundos <sup>9</sup>
Tiempo de readquisición del objetivo	<3 segundos
Alcance	500 a 700 m (1.640 a 2.297 pies)

## MÓVIL TRIMBLE I.S.

(GPS/GNSS Trimble Integrados y móvil robótico Trimble S6)	
Estación Total Robótica Trimble S6	
Sistema GPS/GNSS Trimble	Cualquier sistema Trimble R8, Trimble R6 ó 5800
Controlador	Trimble TSC2 o Trimble CU



- Se repiten para un número definido de observaciones hasta 99.
- Estándar clara: Sin niebla. Cuando está nublado o cuando hay luz solar moderada con poco resplandor.
- La distancia y la precisión dependen de las condiciones atmosféricas, del tamaño de los prismas y de la radiación de fondo.
- Tarjeta Kodak Gray, número de catálogo E1527795.
- Gama de temperaturas limitada para alta precisión ±(1 mm + 1 ppm): 5 °C a 45°C (41 °F a 113 °F).
- La capacidad a -20 °C (-5 °F) es del 75% de la capacidad a +20 °C (68 °F).
- La aprobación del tipo de tecnología Bluetooth es específica según el país. Para obtener información adicional, contacte con el socio distribuidor autorizado de Trimble.
- Depende del tamaño seleccionado para la ventana de búsqueda.
- El tiempo de solución de adquisición depende de la geometría de la solución y la calidad de posición del GPS.

© 2005–2007, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble, el logo del Globo terráqueo y el Triángulo y Autolock son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos y en otros países. MagDrive, MultiTrack y SurePoint son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited. La marca con la palabra Bluetooth y los logos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y todo uso de dichas marcas por parte de Trimble Navigation Limited es bajo licencia. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. PN 022543-098F-E (01/07)



### AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Engineering & Construction Group  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099 • EE.UU.  
800-538-7800 (Teléfono sin cargo)  
Teléfono +1-937-245-5154  
Fax +1-937-233-9441

### EUROPA

Trimble GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim • ALEMANIA  
Teléfono +49-6142-2100-0  
Fax +49-6142-2100-550

### ASIA-PACÍFICO

Trimble Navigation Singapore Pty Limited  
80 Marine Parade Road #22-06, Parkway Parade  
Singapore 449269 • SINGAPUR  
Teléfono +65-6348-2212  
Fax +65-6348-2232

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TRIMBLE



www.trimble.com