

Características y ventajas

- **Tecnología MED (EDM) estándar de reflexión directa DR que proporciona medidas sin prisma de hasta 70 m**
- **Puntero láser coaxial**
- **Servo de cuatro velocidades para aumentar la productividad**
- **Software Geodimeter CU completo**
- **Flujo de datos transparente**

Estación total 5503 DR de Trimble

Sistema de medición de reflexión directa servoasistido y altamente productivo

La estación total Trimble 5503 de reflexión directa (DR) servoasistida le permite acceder a métodos altamente productivos adecuados a la situación de cada levantamiento. Diseñada con la tecnología Trimble utilizada en los muy exitosos instrumentos de la serie 5600, la 5503 es una solución totalmente fidedigna y productiva para todas las aplicaciones de estaciones totales convencionales.

La 5503 cuenta con funciones de servomotor avanzadas lo que aumentará la productividad general en un 30% con respecto a los instrumentos mecánicos y permitirá una mejora dramática en las tareas de replanteo.

El servomotor aumenta la productividad en un 30%

A diferencia de las estaciones totales mecánicas convencionales, la estación total 5503 cuenta con servomotores integrados que controlan el movimiento horizontal y vertical.

Para girar el instrumento y controlar los servomotores, se utilizan tornillos de ajuste: cuanto más rápido es el movimiento más deprisa funciona el servomotor, y viceversa. Asimismo, el sistema servoasistido elimina la necesidad de utilizar los mandos de movimiento tradicionales al mismo tiempo que proporciona un movimiento de ajuste por fricción (tangentes sin fin). Los tornillos de ajuste del 5503 son grandes y se han diseñado ergonómicamente, de forma que el instrumento pueda alinearse con un ligero movimiento circular del dedo.

Las funciones avanzadas con que cuenta el sistema 5503 servoasistido permiten aumentar la productividad de forma muy considerable. Se ahorra tiempo al medir hacia una serie de prismas, ya que nada más obtenerse el primer grupo de medidas, el instrumento gira automáticamente a su posición de círculo inverso y se dispone a realizar la medición. Lo único que tiene que hacer el usuario, es realizar la puntería fina antes de proceder con la medición.



La Trimble 5503 es una fiable estación total DR servoasistida - ideal para todos los trabajos que requieren una productividad adicional

Para realizar más rápidamente las aplicaciones de replanteo, los servomotores giran el instrumento y lo alinean con una única pulsación de tecla: el instrumento puede colocarse horizontal, vertical o de ambas formas. Los servomotores también pueden utilizarse para ahorrar el tiempo que se tarda en prolongar una alineación. Basta con presionar una sola tecla para que el instrumento gire 180 grados horizontalmente.

Opción estándar de medición de reflexión directa DR

La estación total 5503 con opción estándar MED (EDM) de medición de reflexión directa DR abre toda una gama de aplicaciones de medición. Los objetos que antes resultaban difíciles o prácticamente imposibles de medir con un prisma, ahora pueden medirse sin el menor esfuerzo. Los límites de edificios y esquinas visibles pueden medirse sin tener que acceder a la propiedad. Y los cables en suspensión, túneles, puentes, frentes de canteras, acopios, edificios y elevaciones pueden medirse con seguridad, rápida y fácilmente.

La estación 5503 DR le permite medir hasta 70 m a una tarjeta de grises Kodak (90% reflectante), y a un único prisma a una distancia de 5.000 m con

una precisión de $\pm(2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$. La 5503 DR también incorpora un puntero láser coaxial que no representa ningún peligro a los ojos, incluso cuando se observa por el telescopio.

Topografía integrada

La estación 5503 incluye la unidad de control Geodimeter® CU cargada con el software* Geodimeter completo y memoria suficiente para almacenar 10.000 puntos. Esto proporciona al usuario control total sobre la forma en que desea trabajar.

La unidad de control Geodimeter CU hace que la estación 5503 pueda utilizarse conjuntamente con otros sistemas de campo de Trimble así como proporciona un flujo de datos imperceptible entre el campo y la oficina, y asegura la integridad de la información.

Puede confiar plenamente en este equipo de Trimble, puesto a prueba en el campo, que le ayudará a aumentar su productividad y facilitará su trabajo diario.

* Todos los programas a excepción de 3D Roadline

Estación total 5503 DR de Trimble

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MEDICION DE ANGULOS

Precisión (Desviación típica basada en DIN 18723)

5503 3" (1.0 mgon)

Lectura angular (apreciación)

Horizontal y vertical

Medición estándar 1" (0.1 mgon)

Medición estándar rápida 1" (0.1 mgon)

Seguimiento 2" (0.5 mgon)

Valor de la media aritmética (Barra-D)

Angulo horizontal y vertical 1" (0.1 mgon)

Compensador de nivelación automático Compensador de doble eje $\pm 6'$ (± 100 mgon)

MEDICION DE DISTANCIAS

Precisión (Desviación típica)

Prisma

Medición estándar $\pm (2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Medición estándar rápida $\pm (3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Seguimiento $\pm (5 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Valor de la media aritmética (Barra-D) $\pm (2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Hoja reflectante

Medición estándar $\pm (3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Medición estándar rápida $\pm (3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Seguimiento $\pm (5 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Valor de la media aritmética (Barra-D) $\pm (3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Modo de Reflexión Directa

Medición estándar $\pm (3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Medición estándar rápida $\pm (5 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Seguimiento $\pm (10 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Valor de la media aritmética (Barra-D) $\pm (3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Mínima distancia posible

Al prisma 1,5 m

Reflexión Directa 1,5 m

Hoja reflectante 2,5 m

Tiempo de medición

Modo Prisma

Medición estándar 2 s

Medición estándar rápida 1,8 s

Seguimiento 0,5 s

Valor de la media aritmética (Barra-D) 3,5 s por medida

Se repite hasta que se pare manualmente
(o después de 99 medidas)

Modo de Reflexión Directa

Medición estándar 3 s hasta 30 m

+1 s/10 m

Medición estándar rápida 2 s hasta 30 m

+1 s/10 m

Seguimiento 0,8 hasta 3 m

+1 s/10 m

Valor de la media aritmética (Barra-D) 3,5 s por medición.

Se repite hasta que se pare manualmente
(o después de 99 medidas)

Alcance (en condiciones meteorológicas normales con claridad estándar*)

Alcance utilizando prismas

1 prisma 3.000 m

Modo de largo alcance con 1 prisma

(sólo para medidas >1000 m) 5.000 m

3 prismas 5.000 m

Modo de largo alcance con 3 prismas

(sólo para medidas >1000 m) 7.500 m

Alcance utilizando hoja reflectante

Hoja reflectante de 20 mm 100 m

Hoja reflectante de 20 mm

Modo de largo alcance 200 m

Hoja reflectante de 60 mm 250 m

Hoja reflectante de 60 mm

Modo de largo alcance 800 m

Alcance de la medición de reflexión directa DR (típico)

Tarjeta de grises Kodak (18% reflectante) ** 50 m

Tarjeta de grises Kodak (90% reflectante) ** 70 m

Concreto (hormigón) 40–50 m

Construcción de madera 40–60 m

Construcción de metal 40–60 m

Roca clara 40–50 m

Roca oscura 30–40 m

* Claridad estándar. Sin neblina, cielo cubierto o luz del sol con reverberación de imagen muy moderada. El alcance y precisión dependen de las condiciones atmosféricas y la radiación de fondo.

** Tarjetas de grises Kodak, Catálogo número E1527795

ESPECIFICACIONES GENERALES

Fuente de luz

Diodo láser de 660 nm
Láser de clase 1 en modo Prisma
Láser de clase 2 en modo Reflexión Directa

Puntero láser coaxial (Estándar)

Divergencia del rayo de luz en modo DR

Horizontal 0,4 mrad (2 cm/50 m)

Vertical 0,8 mrad (4 cm/50 m)

Divergencia del rayo de luz en modo Prisma

Horizontal 1,4 mrad (14 cm/100 m)

Vertical 2 mrad (20 cm/100 m)

Corrección atmosférica

–60 a 195 ppm continuamente

Nivelación

Nivel circular en plataforma nivelante 8'/2 mm

Nivel electrónico de dos ejes en la

pantalla de cristal líquido con una

resolución de 6" (2 mgon)

Mandos coaxiales y movimiento lento

Servomando. Ajuste fino por fricción

Centrado

Sistema de centrado Trimble de 3 contactos

Plomada óptica en plataforma nivelante

Aumento 2,4x

Mínima distancia de enfoque

Telescopio

Aumento 26x (30x Opcional)

Apertura 40 mm

Campo de visión a 100 m 2,6 m

Mínima distancia de enfoque De 1,7 m a infinito

Cruz filar iluminada Variable (15 pasos)

Luz guía (Tracklight)

Temperatura de funcionamiento

–20°C a +50°C

Fuente de alimentación

Batería interna Batería de NiMH recargable de 12 V, 1.8 Ah

Tpo de funcionamiento aprox. 3 h

Batería externa Baterías externas de NiMH recargables de

12 V, 3.8–11.4 Ah.

Peso

Instrumento con unidad de

control Geodimeter CU 6,4 kg

Plataforma nivelante 0,7 kg

Batería interna 0,4 kg

Altura del eje de muñones

205 mm



INFORMACION SOBRE PEDIDOS

Para obtener más información puede ponerse en contacto con el distribuidor autorizado u oficina Trimble más próxima.

También puede ver nuestro sitio web en <http://www.trimble.com>



AMERICA DEL NORTE
Trimble Geomatics and
Engineering Division
5475 Kellenburger Road,
Dayton, Ohio 45424-1099,
EE.UU.
800-538-7800 (Llamada gratis)
+1-937-233-8921 Teléfono
+1-937-233-9441 Fax
www.trimble.com

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

ASIA-PACIFICO
Trimble Navigation Australia
Pty Limited
Level 1/123 Gotha Street,
Fortitude Valley, QLD 4006,
AUSTRALIA
+61-7-3216-0044 Teléfono
+61-7-3216-0088 Fax

SU OFICINA O REPRESENTANTE LOCAL DE TRIMBLE