

Estación Total Trimble 3300

*Sistema de medición 3D de reflexión directa (DR)
económico y fácil de usar*

Principales características y ventajas

- Funciones de reflexión directa
- Puntero láser visible
- Facilidad de uso
- Soporte gráfico
- Resistente y ligero

Con independencia de que realice mediciones topográficas, catastrales, de edificios u obras, o a objetos de difícil alcance, la Estación Total Trimble serie 3300 proporciona una gran versatilidad y funciones de medición de reflexión directa (DR) ideales para la captura de datos y realización de cálculos sobre el terreno.

Modo de medición DR

La innovadora técnica de medición de distancias DR es ideal para realizar levantamientos de zonas inaccesibles, difíciles o peligrosas. Abre una nueva etapa en las aplicaciones de medición ya que permite medir objetos difíciles o inaccesibles con la misma facilidad que los medidos con un prisma. Pueden medirse los límites y esquinas de propiedades sin tener que acceder a la zona así como medir rápida y fácilmente cables elevados o suspendidos, túneles, puentes, paredes de roca en canteras, edificios y elevaciones. La técnica DR combinada con el puntero coaxial visible permite apuntar al objeto cuando se realicen trabajos topográficos en interiores con lo que la Estación Total 3300 es ideal para este tipo de levantamientos.

Además la medición DR permite que el operador mida objetos que se encuentren a una distancia de hasta 70 metros utilizando una tarjeta de grises Kodak (18% reflectante) y hasta 100 metros con una tarjeta de grises Kodak (90% reflectante) sin necesidad de utilizar un prisma.

Sólida, resistente y portátil

La serie 3300DR constituye una solución excepcional para un amplio abanico de aplicaciones de medición. Con un cuerpo pequeño, impermeable y resistente aunque muy ligero, el instrumento es capaz de funcionar muchas horas seguidas con una pequeña batería interna. Optimizada para ser portátil, todo lo



Versátil, compacta y económica, la Estación Total Trimble 3300 es adecuada para los trabajos topográficos cotidianos

que pueda necesitar para su trabajo diario, sin contar el trípode, cabe en un solo maletín fácil de transportar.

Fácil de utilizar para que la productividad sea inmediata

El instrumento está diseñado de tal forma que, incluso un operario sin experiencia, puede utilizarlo tras explicarle las nociones básicas en sólo unos minutos. Se han eliminado los procedimientos de aprendizaje que consumían un tiempo excesivo. Sólo hay que nivelar el instrumento, encenderlo y comenzar a trabajar. Mediante un panel de control de siete teclas y una interfaz de usuario basada en menús con teclas programadas, podrá acceder inmediatamente a todas las funciones más relevantes.

La serie 3300 permite medir rápidamente distancias de hasta 5.000 metros (3,1 millas) con sólo pulsar una tecla. Y, al realizar replanteos, el modo de medición en seguimiento repite las mediciones cada medio

segundo, lo que le proporciona una rápida cuenta atrás hasta llegar al punto requerido.

Captura de datos y cálculos sobre el terreno

La Estación Total 3300 es ideal como instrumento autónomo de medición y replanteo. Por su memoria interna, el instrumento se convierte en un sistema completo dotado de funciones de recopilación de datos que puede funcionar sin necesidad de cables obteniendo la alimentación de una batería incorporada. Además, como el instrumento está equipado con un puerto serie de comunicación bidireccional, puede conectarse a una gama de controladores, como el TSCe™ o el TDS HP48.

La Estación Total Trimble 3300DR con todas las funciones estándar que ofrece, es un auténtico sistema de medición de reflexión directa 3D para sus proyectos topográficos actuales y futuros.

Estación Total Trimble 3300

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Medición de ángulos

Precisión (Desviación típica basada en DIN 18723)

3303	3" (0,9 mgon)
3305/3306*	5" (1,5 mgon)

Lectura de ángulos (apreciación)

3303	1" (0,2 mgon)
3305/3306	1" (0,5 mgon)

Compensador de nivelación automático

Compensador monoaxial $\pm 5'$ (± 90 mgon)

Medición de distancias

Precisión

Prisma

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

Cinta reflectante

Medición estándar	$\pm(3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$
Seguimiento	$\pm(5 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Modo de medición de reflexión directa (DR)

Medición estándar	$\pm(3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$
Seguimiento	$\pm(10 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$

Mínima distancia posible

(al prisma)	1,5 m [no se permite en modo de largo alcance]
(sobre hoja reflectante)	2,5 m

Tiempo de medición

Modo Prisma

Medición estándar	2 s
Seguimiento	1,2 s

Modo de medición de reflexión directa (DR)

Medición estándar	3 s hasta 30 m + 1 s/10 m
Seguimiento	1,6 s

Alcance (Con claridad estándar**)

Medición al prisma

1 prisma	3000 m
Modo de largo alcance con 1 prisma	1000–5000 m
3 prismas	5000 m
Modo de largo alcance con 3 prismas	1000–7500 m

Alcance utilizando cinta reflectante

Hoja reflectante de 20 mm Normal	100 m
Hoja reflectante de 20 mm Modo de largo alcance	200 m
Hoja reflectante de 60 mm Normal	250 m
Hoja reflectante de 60 mm Modo de largo alcance	800 m

Alcance de la medición de reflexión directa DR (típico)

Grises Kodak (18% reflectante)	70 m
Grises Kodak (90% reflectante)	100 m

* La memoria de datos interna no está disponible para la estación 3306.

** 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.

ESPECIFICACIONES GENERALES

Fuente de luz Con prisma, diodo láser de 600nm, clase I. clase II, en reflexión directa

Divergencia del rayo de luz 0,4 mrad

Corrección atmosférica Configuración manual de presión y temperatura

Nivelación

Nivel circular en plataforma nivelante Nivel circular / Nivel tubular
10"/2 mm / 30"/2 mm

Mandos coaxiales y movimiento lento Coaxial

Centrado

Sistema de centrado Trimble de 3 patillas o DIN

Plomada óptica

Aumentos 2x

Distancia mínima de enfoque 0,5 m

Telescopio

Aumentos 26x

Apertura 40 mm

Campo de visión a 100 m 2,9 m

Distancia mínima de enfoque 1,5 m

Cruz filar iluminada Sí

Pantalla de presentación Ajuste automático del contraste, iluminación de la pantalla 4 líneas de 21 caracteres cada una, funciones gráficas (128 x 32 píxeles)

Teclado De 7 teclas, teclas de función variable

Temperatura de funcionamiento De -20 °C a +50 °C

Impermeabilización IP54

Alimentación eléctrica

Batería interna Paquete de baterías NiMH recargables de 6 V, 1.4 Ah; tiempo de recarga aproximado con un solo cargador: 2,5 hrs.
Tiempo de funcionamiento: Unas 1.000 mediciones de ángulos y distancias

Peso

Instrumento
incl. batería/maletín 3,5 kg / 2,5 kg

Dimensiones

Instrumento 173 x 268 x 193 mm
Altura del eje de giro,
Trimble de 3 patillas o DIN 196 mm / 175 mm

Certificación de calidad según las normas DIN ISO 9001/EN 29001.

PRODUCTO LASER DE LAS CLASES I y II
Cumple con la normativa 21 CFR 1040.10



SOFTWARE Y REGISTRO

Software

Software topográfico

Establecimiento de estación conocida por coordenadas
Cálculo de áreas
Transferencia de alturas
Medición en polares
Punto excéntrico
Medición de alturas remotas de objetos
Plano vertical
Punto a línea

Software de geometría

Libre ubicación de estación
Distancias de conexión entre puntos

Software de replanteo

Replanteo
Línea de referencia

Opciones de capacidad de almacenamiento y memoria* Registro: memoria de datos interna, capacidad de almacenamiento – 1.900 líneas de datos

Entrada/Salida de datos Registro externo y transferencia de datos mediante la interfaz RS 232 C/V 24
Formatos seleccionables de registro de datos: para M5, Rec 500, R4 y R5

* La memoria de datos interna no está disponible para la estación 3306.

INFORMACION SOBRE PEDIDOS

Para obtener más información póngase en contacto con su distribuidor autorizado o su oficina de Trimble más próxima.

También puede visitar nuestra página de Internet en la dirección <http://www.trimble.com>

Las especificaciones y descripciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Geomatics and Engineering Division
5475 Kellenburger Road,
Dayton, Ohio 45424-1099,
EE.UU.
Teléfono sin cargo: 800-538-7800
Teléfono +1-937-233-8921
Fax +1-937-233-9441
www.trimble.com

EUROPA

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

ASIA-PACIFICO

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

OFICINA O REPRESENTANTE LOCAL DE TRIMBLE