

# ESTACIÓN TOTAL TRIMBLE M1 DR

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Precisión angular de 2" y 5"

Medición **con prisma y medición de reflexión directa (DR)**

EDM **rápida y precisa** ofrece mediciones rápidas y confiables

Batería de **Li-ión** de larga duración

Teclado **de fácil uso**

Diseño de sistema **robusto y liviano.**



## INSTRUMENTO CONFIABLE PARA LAS CUADRILLAS TOPOGRÁFICAS

La Estación Total Trimble® M1 DR es un instrumento topográfico convencional versátil y fácil de usar que ofrece la confiabilidad de Trimble a un precio asequible.

Usted trabaja en entornos rigurosos y necesita un equipo eficaz y confiable que trabaje tanto como usted. La Estación Total Trimble M1 DR es compacta, liviana y robusta y aguanta el trabajo diario.

## CON EL PROBADO ALCANCE, PRECISIÓN Y CALIDAD DE TRIMBLE

Disponible en modelos de 2 caras de 2" o 1 cara de 5", la M1 cumple sus requisitos de precisión particulares. Ambos modelos del instrumento Trimble M1 ofrecen un alcance de 3.000 metros a un prisma y de hasta 400 metros DR (Reflexión Directa) a superficies no reflectantes.

La tecnología EDM de la M1 ofrece mediciones de alta precisión tanto a superficies reflectantes como a superficies no reflectantes e incluye una velocidad de medición mejorada que permite obtener resultados rápidos y precisos en entornos topográficos típicos.

Equipada con la legendaria óptica de Nikon, la Trimble M1 ofrece una claridad, calidad y precisión de eficacia comprobada. El resultado es una operación eficiente y cómoda durante todo el día de trabajo.

## INTEGRADA CON SOFTWARE SIMPLE E INTUITIVO

Según el modelo adquirido, la M1 incluye uno o dos teclados fáciles de usar para operar el instrumento. La intuitiva interfaz probada en el campo y el software de captura de datos integrado son fáciles de aprender por lo que puede tener a los equipos topográficos listos para trabajar rápidamente. La pantalla retroiluminada es fácil de ver en situaciones de poca

luz. Hay dos teclas de medición programables por el usuario que le permiten configurar por separado los parámetros de medición, eliminando el tiempo que lleva cambiar entre ambos modos de medición.

## CONEXIÓN BLUETOOTH AL CONTROLADOR EXTERNO

Cada instrumento M1 lleva incorporada conexión inalámbrica Bluetooth® estándar. A través de esta conexión, los usuarios pueden controlar el instrumento usando el potente software de campo Trimble Access™ en un controlador externo tal como el Trimble TSC3. Las medidas se almacenan directamente en el archivo de Trimble Access en el controlador externo. Use el instrumento Trimble M1 en la obra de forma ininterrumpida con otras soluciones de Trimble.

## ROBUSTO, LIVIANO, CON MUCHÍSIMAS PRESTACIONES, PARA DÍAS LARGOS EN EL CAMPO

La Trimble M1 es pequeña, liviana, y duradera, lo que permite transportarla con facilidad por el sitio de la obra. Cada sistema lleva integradas dos baterías de li-ión recargables de larga duración y un cargador de batería doble que proporciona suficiente alimentación incluso en los días de trabajo más largos.

Incluye un puntero láser coaxial rojo visible para facilitar la puntería y hacerla más rápida, y una plomada óptica interna que simplifica los posicionamientos en puntos conocidos.

Con todas estas prestaciones y más, la Estación Total Trimble M1 DR está lista para convertirse en una de las piezas de confianza de su equipamiento topográfico diario.

# ESTACIÓN TOTAL TRIMBLE M1 DR

## MEDICIÓN DE DISTANCIAS

Alcance con prismas especificados

En buenas condiciones<sup>1</sup> (Sin niebla, con una visibilidad >40 km)

Con diana reflectante 5 cm x 5 cm ..... 1,5 m a 200 m

Con un solo prisma 6,25 cm ..... 3.000 m

Modo sin prisma (sin reflector)

	Buenas	Normales	Difíciles
KGC (18%) <sup>1</sup>	250 m	200 m	150 m
KGC (90%) <sup>1</sup>	400 m	350 m	250 m

Precisión ISO 17123-4 (Modo Preciso)

Prisma<sup>2</sup> ..... ±(2+2 ppm x D) mm

Sin prisma/Con diana reflectante<sup>3</sup> ..... ±(3+3 ppm x D) mm

Intervalo de medición<sup>4</sup>

Modo Prisma

Modo Preciso ..... 1,8 seg.

Modo Normal ..... 0,8 seg.

Modo sin prisma

Modo Preciso ..... 1,8 seg.

Modo Normal ..... 1,0 seg.

Cuenta mínima

Modo Preciso ..... 1 mm

Modo Normal ..... 10 mm

## MEDICIÓN DE ÁNGULOS

Precisión ISO 17123-3 (horizontal y vertical) ..... 2"/0,6 mgon

5"/1,5 mgon

Sistema de lectura ..... Detección fotoeléctrica por codificador incremental

Diámetro del limbo ..... 88 mm

Ángulo horizontal ..... 2: Diametral

5": Simple

Ángulo vertical ..... Simple

Incremento mínimo (grados, gons, MIL6400) ..... Grados: 1/5/10"

Gons: 0,2/1/2 mgon

MIL6400: 0,005/0,02/0,05 mil

## TELESCOPIO

Longitud del tubo ..... 125 mm

Imagen ..... Vertical

Aumentos ..... 30x (18x/36x con lentes oculares opcionales)

Diámetro efectivo del objetivo ..... 45 mm

Diámetro EDM ..... 50 mm

Campo visual ..... 1°20'

Potencia de resolución ..... 3"

Distancia de enfoque mínima ..... 1,5 m

Puntero láser ..... Luz roja coaxial

1 Tarjeta de grises Kodak, Número de catálogo E1527795.

2 ±(2+3 ppm x D) mm -20 °C a -10 °C, +40 °C a +50 °C (-4 °F a +14 °F, +104 °F a +122 °F)

3 1,5 m a 5 m ± (5 + 3 ppm x D) mm.

4 1,5 m a 5 m ± (10 + 3 ppm x D) mm.

5 El tiempo de medición puede variar dependiendo de la distancia de medición y las condiciones. Las especificaciones se basan en el promedio de mediciones múltiples.

6 Especificación de duración de la batería a 25°C. El tiempo de funcionamiento puede ser menor si la batería no es nueva. El tiempo de funcionamiento puede ser menor a bajas temperaturas

© 2013, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble y el logo del Globo terráqueo y el Triángulo son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en los Estados Unidos y en otros países. Access es una marca comercial 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. NP 022516-001A-ESP (12/13)

## SENSOR DE INCLINACIÓN

Tipo ..... Monoaxial

Método ..... Detección líquida-eléctrica

Rango de compensación ..... ±3"

Precisión del ajuste ..... 1"

## COMUNICACIONES

Puertos de comunicación ..... 1 en serie (RS-232C)

Comunicaciones inalámbricas ..... Bluetooth integrada

Formatos de datos de coordenadas y datos brutos ..... Nikon, SDR2x, SDR33

## ALIMENTACIÓN

Sistema de batería recargable con abrazadera

Voltaje de salida ..... 3,8 V DC

Tiempo de funcionamiento<sup>5</sup> ..... aprox. 11 horas

(medición de distancia/ángulo cada 30 segundos)

aprox. 22 horas (medición de ángulo continua)

Tiempo de recarga, recarga completa ..... 4 horas

## ESPECIFICACIONES GENERALES

Niveles de burbuja

Sensibilidad de burbuja de nivelación de placa ..... 30/2 mm

Sensibilidad de la burbuja esférica ..... 10/2 mm

Plomada óptica

Imagen ..... Vertical

Aumentos ..... 3x

Campo visual ..... 5°

Distancia de enfoque ..... 0,5 m al ∞

Pantalla ..... 2": Dos lados, LCD gráfica con retroiluminación (128 x 64 píxeles);

5": Un lado, LCD gráfica con retroiluminación (128x64 píxeles);

Pantalla cara 2 opcional disponible para los modelos de 5".

Memoria de puntos ..... 10.000 registros

Dimensiones (Ancho x Profundidad x Alto) 168 mm x 173 mm x 355 mm

(6.6 in x 6.8 in x 13.1 in)

Peso (aprox.)

Unidad principal (sin batería) ..... 4,9 kg

Batería BC-65 ..... 0,1 kg

Maleta ..... 2,5 kg

Cargador de doble batería y adaptador AC ..... 0,6 kg

## ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Rango de temperatura ambiente ..... -20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)

Corrección atmosférica

Rango de temperatura ..... -40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)

Presión barométrica ..... 400 mmHg a 999 mmHg/533 hPa a

1.332 hPa/15,8 inHg a 39,3 inHg

Protección contra el polvo e impermeabilidad ..... IP54

## CERTIFICACIÓN

Certificación FCC Clase B Parte 15, Marca CE de conformidad.

Seguridad láser IEC60825-1:2007

Modo sin prisma: Clase 1

Puntero láser: Clase 2

Modo Prisma: Clase 1

Las autorizaciones para los tipos de instrumentos con tecnología Bluetooth son específicas a cada país.



Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Navigation Limited  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
ESTADOS UNIDOS

## 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

