

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Fácil de utilizar

Memoria de tarjeta PC

Reducido tiempo de medición

Requiere solamente 30 cm de lectura nominal para realizar la medición



### DINI 12, DINI 12T Y DINI 22: HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN VERTICAL ECONÓMICAS Y FÁCILES DE UTILIZAR

Los niveles digitales DiNi® automáticos y geodésicos de Trimble están diseñados para un uso fácil y productivo, particularmente cuando se los utiliza en aplicaciones de control o ingeniería. Desde trabajos de nivelación general a proyectos para el control de deformaciones con precisión, los niveles DiNi de Trimble le permiten realizar y registrar mediciones verticales precisas en un tiempo mínimo.

#### PRODUCTIVIDAD

Gracias a su innovadora tecnología y a la interfaz fácil de utilizar, los niveles digitales DiNi proveen herramientas que se podrán aprender a utilizar en el campo rápidamente, haciéndole ahorrar tiempo y dinero. Con la capacidad de registrar mediciones en tan sólo tres segundos, la productividad mejora realmente.

Además, puesto que los niveles leen y registran los datos digitalmente, se eliminan los errores humanos, lo que reduce aún más los costos en tanto que se mejora la integridad de los datos. La capacidad de medición de distancias proporciona un medio rápido para compensar las visuales hacia delante y atrás en las series de nivel, asegurando que no se exceda la distancia de visualización máxima, lo que provee una confiabilidad mayor y optimiza la distribución de errores.

La interfaz controlada por menú del DiNi está estructurada claramente. Al estar combinada con una amplia pantalla gráfica y una codificación de puntos alfanuméricos, su manejo es muy fácil y rápido. Además, el teclado con 22 teclas permite asegurar que los niveles digitales DiNi podrán utilizarse con facilidad en una gran variedad de entornos.

#### FÁCIL DE UTILIZAR

A menudo puede ser difícil poder ver gran parte del jalón a causa del terreno y otros obstáculos, pero los niveles DiNi le proporcionan flexibilidad puesto que tienen que "ver" solamente 30 cm de mira o estadia para realizar una medición.

Con los niveles DiNi, la transferencia de datos del campo a la oficina resulta fácil y segura. El DiNi 12 y el DiNi 12T utilizan una tarjeta PC para el almacenamiento de datos y una transferencia ininterrumpida. El DiNi 22 utiliza su memoria integrada. Las mediciones verticales de precisión pueden transferirse a una gran variedad de paquetes de software topográfico y de diseño, incluyendo todos los paquetes de software de oficina de Trimble. Además, los datos se podrán transferir y utilizar de inmediato en una hoja de cálculo. Ya no hará falta preocuparse por problemas

de transferencia y conversión de datos y podrá concentrarse en su trabajo.

#### NIVELES DIGITALES DINI 12 Y 12T

El DiNi 12 y el 12T son ideales para la medición electrónica precisa de diferencias de altura y distancias. Al utilizarlo junto con una mira invar para nivelaciones recíprocas, la desviación típica es de tan solo 0,3 mm/km. Cuando se emplea con miras más económicas, la desviación típica es de 1,0 mm/km.

El DiNi 12T provee la ventaja adicional de un limbo horizontal electrónico incorporado. Es un nivel digital preciso que le proporciona una solución de medición 3D. Las distancias se miden utilizando 50 cm de mira visible para que la precisión sea mayor. Las mediciones de ángulo son precisas en unos 6" para poder trabajar tanto con posiciones relativas como con niveles.

Para el DiNi 12 y el 12T, las series de nivel se podrán calcular y ajustar en el campo, de forma que podrá regresar a la oficina satisfecho con la calidad de los datos capturados.

#### NIVEL DIGITAL DINI 22

El nivel digital DiNi 22 es ideal para aquellos ingenieros que trabajan y comprueban elevaciones. Es la opción económica para los trabajos que requieren menor precisión. La desviación típica para nivelaciones recíprocas en 1 km es de 1,3 mm/km con una mira plegable o de 0,7 mm/km con una estadia o mira invar de precisión.

#### VARIEDAD DE APLICACIONES

Los niveles digitales DiNi ofrecen una excelente solución para una gran variedad de aplicaciones tales como:

- Series de nivel rápidas para establecer el perfil del terreno y de la pendiente
- Levantamientos de subsidencias
- Series de nivel rápidas de líneas ferroviarias
- Nivelación de carreteras/pistas
- Perfiles de playas o ríos
- Nivelación precisa de superficies muy planas

Independientemente de la aplicación, los niveles digitales DiNi de Trimble son las herramientas perfectas para el registro y control de mediciones verticales.

# NIVELES DIGITALES DINI DE TRIMBLE

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Precisión, DIN 18723 (medición electrónica)

Desviación típica en nivelación bidireccional en 1 km

Mira de nivelación precisa,  
escala codificada . . . . . 0,3 mm (0,0015 pies) DiNi 12, DiNi 12T  
0,7 mm (0,002 pies) DiNi 22

Mira plegable para ingeniería,  
escala codificada . . . . . 1,0 mm (0,003 pies) DiNi 12, DiNi 12T  
1,3 mm (0,004 pies) DiNi 22

### Precisión, distancia (medición electrónica)

Modo taquímetro (lectura sobre 50 cm de mira)

Mira de nivelación precisa  
escala codificada . . . . . D\* 0,0005 m  
Mira plegable para ingeniería,  
escala codificada . . . . . D\* 0,001 m

Modo nivelación (lectura sobre  
30 cm de mira, 20 m de alcance)

Mira de nivelación precisa,  
escala codificada . . . . . 20 mm (0,066 pies) DiNi 12, DiNi 12T  
25 mm DiNi 22

Mira plegable para ingeniería,  
escala codificada . . . . . 25 mm (0,082 pies) DiNi 12, DiNi 12T  
30 mm (0,098 pies) DiNi 22

### Precisión, ángulos

Limbo externo graduado (DiNi 12 y 22)

Lectura a . . . . . 1°/1 gon  
Estimación a . . . . . 0,1°/0,1 gon

Limbo electrónico (código absoluto) (DiNi 12T)

Unidades angulares . . . . . grad/grados.min.seg/grados  
Desviación típica para una dirección . . . . . .6"/2 mgon

### Intervalo de medición

Medición electrónica

Mira de nivelación precisa,  
escala codificada . . . . . 1,5–100 m (5 pies–328 pies)  
Mira plegable para ingeniería,  
escala codificada . . . . . 1,5–100 m (5 pies–328 pies)

Medición visual

Mira plegable para ingeniería,  
graduación métrica . . . . . a partir de 1,3 m (4 pies)

### Tiempo de medición

Alturas y distancias . . . . . 3 s DiNi 12, DiNi 12T  
2 s DiNi 22

Aumentos del telescopio . . . . . 32x DiNi 12, DiNi 12T  
26x DiNi 22

### Compensador

Incrementos de inclinación . . . . . ± 15' / ±270 mgon  
Precisión de los ajustes . . . . . ±0,2" / ±0,06 mgon DiNi 12, DiNi 12T  
±0,5" / ±0,06 mgon DiNi 22

Pantalla . . . . . De cuatro líneas de 21 caracteres  
cada una, con capacidades gráficas

Teclado . . . 22 teclas, teclas programadas con referencia a la pantalla  
(funcionamiento con menú y cuadros de diálogo)

### Programa de medición

Estándar . . . . . Mediciones sencillas o múltiples,  
líneas de nivel con vistas intermedias,  
nivelación de áreas, replanteos

Extensiones . . . . . Ajuste de líneas DiNi 12  
Ajuste de línea, modo Estación total DiNi 12T

Métodos de nivelación . . . . BF, BFFB, BFBF, BBFF\*\* DiNi 12, DiNi 12T  
BF, BFFB\* DiNi 12T

(En conjunto con estos, se puede usar una combinación  
alternativa de dos métodos)

Reloj de tiempo real . . . . . DiNi 12 y 12T solamente  
Registro

Memoria de datos . . . . . Tarjeta PCMCIA (SRAM);  
opcional de 256 KB hasta 8 MB DiNi 12, DiNi 12T  
memoria de datos integrada para 2.200 líneas de datos DiNi 22

Conexión en línea . . . . . Interfaz RS232 C para conexión externa  
(descarga y control remoto)

Fuente de alimentación . . . . Paquete de baterías NiMH: 6.0 V; de 1.5 Ah  
recargables, tiempo de carga con un solo cargador: 2,5 horas

Duración de la batería totalmente cargada . . . 3 días DiNi 12, DiNi 12T  
1 semana DiNi 22

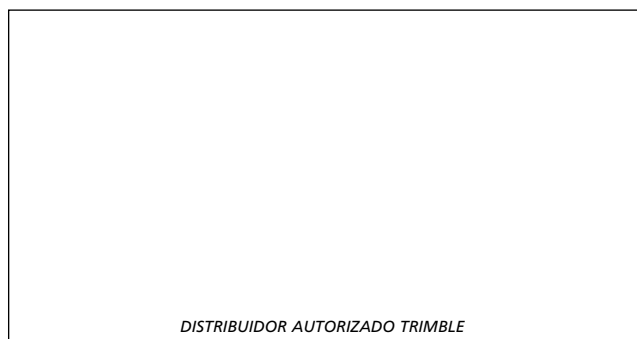
Temperaturas de funcionamiento . . . . -20 °C to +50 °C (-5 °F to +122 °F)

Peso (sólo el instrumento) . . . . . 3,5 kg (7,7 lb) DiNi 12  
3,7 kg (8,2 lb) DiNi 12T  
3,4 kg (7,5 lb) DiNi 22

© 2001–2006, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble, el logo del Globo terráqueo y el Triángulo, y DiNi son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited registradas en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos y en otros países. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. Pedido de NP 12420C-E (09/06)

\*D = Distancia \*\* B = Visual atrás (referencia) F = Visual adelante  
Certificación de calidad según las normas DIN ISO 9001/En 29001.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO TRIMBLE

### 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-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



www.trimble.com