

# TEODOLITOS Y NIVELES AUTOMATICOS NIKON PARA INGENIERIA

La industria de la construcción exige una alta productividad, precisión y fiabilidad en un ambiente difícil. Nikon es una marca conocida por su superior calidad, precisión y seguridad óptica, y cuenta con una red de apoyo y un servicio global.

La gama de niveles automáticos, teodolitos y estaciones totales para construcción Nikon utilizadas para el posicionamiento, nivelación y alineación proporcionan un valor elevado, una alta precisión y un alto grado de fiabilidad que permiten que el usuario afronte los retos diarios de la industria de la construcción y lleve a cabo su trabajo.

**AMÉRICA DEL NORTE**  
Trimble Construction  
Instruments Division  
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

**AMÉRICA LATINA**  
Trimble Navigation Limited  
6505 Blue Lagoon Drive  
Suite 120  
Miami, FL 33126  
EE.UU.  
Teléfono +1-305-263-9033  
Fax +1-305-263-8975

**ÁFRICA Y ORIENTE MEDIO**  
Trimble Navigation Limited  
P.O. Box 17760  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS  
Teléfono +971-4-881-3005  
Fax +971-4-881-3007

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

**CHINA**  
Trimble Export Limited  
Representative Office  
Suite 16D, Building 2 Epoch Center  
4 Beiwa Road, Haidian District  
Beijing, 100089  
REP. POP. CHINA  
Teléfono +86-10-6847-7756  
Fax +86-10-6847-7786  
www.trimble.com.cn

OFICINA O REPRESENTANTE LOCAL DE NIKON

TRIMBLE ESTA DISTRIBUYENDO NIVELES AUTOMATICOS, TEODOLITOS Y ESTACIONES TOTALES NIKON PARA APLICACIONES DE CONSTRUCCION COMO PARTE DE UN ACUERDO DE EMPRESA CONJUNTA CON NIKON CORPORATION.

© 2004, Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Nikon es una marca comercial de Nikon Corporation. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. Pedido de NP 022485-219-E (03/04)

## Nikon

## Nikon



### FIABILIDAD Y RESISTENCIA EN LAS APLICACIONES DE INGENIERIA PARA CONSTRUCCION

PRECISOS  
FIABLES  
RESISTENTES

## RENDIMIENTO PRECISO EN CUALQUIER ENTORNO

### LA UNION HACE LA FUERZA: DISEÑADOS PARA LOS RETOS DE LA OBRA

La industria de la ingeniería de construcción necesita productos estables que mantengan la calibración y proporcionen un rendimiento fiable y preciso a largo plazo. Al utilizar los teodolitos y niveles automáticos Nikon para ingeniería, los contratistas y topógrafos tienen garantizado un alto nivel de control y durabilidad a lo largo de muchos años de uso prolongado.

### TEODOLITOS NIKON PARA INGENIERIA

#### Alineando fuerza y precisión

Los teodolitos para ingeniería NE-202 y NE-203 de Nikon constituyen la elección ideal para una gran variedad de aplicaciones de alineación en la ingeniería de construcción. Entre éstas se incluyen el control de alineaciones, los muros inclinados/basculantes, los muros cortina y la erección de columnas de acero. Y, con un nivel de impermeabilidad IPX6, estos instrumentos resistentes mantienen su rendimiento año tras año, incluso en las condiciones de trabajo más duras.

ESPECIFICACIONES	NE-202	NE-203
<b>TELESCOPIO</b>		
Aumento	30x	34x
Apertura	45 mm	45 mm
Mínima distancia de enfoque	0,3 m	1,0 m
<b>MEDICION DE ANGULOS</b>		
Mínima lectura digital	5"/10" (seleccionable)	
Precisión	5" (DIN 18723)	
<b>COMPENSADOR (NE-203 solamente)</b>		
Tipo	-	detección eléctrico-líquida ±3° (advertencia si fuera de rango)
Rango de funcionamiento	-	-
<b>TECLADO/PANTALLA</b>		
Tipo de pantalla	matriz de puntos LCD con 20 caracteres x 2 líneas	
Iluminación de la pantalla	retroiluminación	
Teclado	ambas caras	
<b>PLOMADA OPTICA</b>		
Aumento	3x	
Distancia de enfoque	0,5 m al ∞	
<b>SENSIBILIDAD DEL NIVEL</b>		
Nivel de la alidada	30"/2 mm	
<b>BASE NIVELANTE</b>		
Tipo	desmontable	
<b>ALIMENTACION</b>		
Tiempo de funcionamiento continuo (baterías alcalinas)	48 horas	47 horas
<b>RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO</b>		
	-20 °C a +50 °C	

**2 Impermeabilización IPX6**  
El rendimiento se mantiene en ambientes húmedos.

**3 Pantalla grande**  
Fácil de leer y utilizar en el trabajo.

**4 Funcionamiento con un solo botón**  
Acceso fácil y rápido a las funciones de teclas tal como la puesta en cero de ángulos.

**5 Baterías alcalinas**  
Larga vida de la batería, 47 horas de duración todo el día.

**1 Telescopio hermético relleno de nitrógeno**  
Óptica fiable y clara en condiciones húmedas.

**2 Retículo integrado**  
Alineación rápida con el jalón.

**3 Compensador de amortiguación por aire**  
Minimiza los errores generados por los campos electromagnéticos.

**4 Círculo graduado opcional—AS-2C y AE-7C**  
Cambia de ángulo y comprueba las alineaciones básicas sin necesidad de equipo adicional.

**5 Opciones:**  
Micrómetro óptico, ocular acodado, lentes de aumento.

### NIVELES AUTOMATICOS NIKON PARA INGENIERIA

#### Precisión automática para el control superior

Los niveles automáticos para ingeniería AS-2 y AE-7 de Nikon proporcionan un alto nivel de control en operaciones de nivelación y supervisión. Son ideales para el control de cotas en obra así como el replanteo desde una ubicación remota. También pueden ser utilizados para supervisar las estructuras en construcción y medir pequeños cambios de elevación en función del tiempo.

ESPECIFICACIONES	AE-7	AS-2
<b>TELESCOPIO</b>		
Aumento	30x	34x
Apertura	40 mm	45 mm
Mínima distancia de enfoque	0,3 m	1,0 m
<b>PRECISION (desviación típica en 1 km de nivelado doble)</b>		
Sin micrómetro	±1,0 mm	±0,8 mm
Con micrómetro	±0,45 mm	±0,40 mm
<b>COMPENSADOR (NE-203 solamente)</b>		
Tipo	suspendido de alambres amortiguación por aire ±16'	suspendido de alambres amortiguación por aire ±12'
<b>Rango de funcionamiento</b>		
SENSIBILIDAD DEL NIVEL	10"/2 mm	
Nivel circular	10"/0,1 gon	
<b>CIRCULO HORIZONTAL</b>		
Diámetro	118 mm	80 mm
Lectura directa de escala	1°/1 gon	10'/0,1 gon
Mejor lectura	0,1°(6')/0,1 gon	1'/0,01 gon



AS-2

AE-7

**1 Compensador (NE-203) y Lectura mínima de 5 segundos**  
Permite mediciones angulares más precisas.