

TRUPER®

Instructivo de uso

Nivel láser

Modelo	Código
NL-10	17079



**ANTES DE USAR ESTE EQUIPO DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN
ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.**

**SE RECOMIENDA EL USO EN INTERIORES. PARA MEJORES RESULTADOS,
USE LENTES ROJOS LEN-NL MARCA TRUPER® PARA AUMENTAR LA
VISIBILIDAD DEL LÁSER ROJO.**

Índice

Instrucciones de seguridad	2
Diagrama de partes	3
Nivelación horizontal y vertical	3
Modo de inclinación	4
Datos técnicos	4
Comprobar la calibración	5
Preparativos para la comprobación de la calibración	5
Control de la línea vertical	6
Control de la línea horizontal	6

Instrucciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIAS

- Lea y comprenda todas las instrucciones de este instructivo antes de utilizar el producto. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar exposición a radiaciones, descarga eléctrica y/o lesiones personales.
- No intente modificar el dispositivo ya que se puede exponer a la radiación del rayo láser.
- Se recomienda su uso en lugares que no presenten condiciones de luz intensa. Se recomienda el uso en interiores. Para mejores resultados, use lentes rojos LEN-NL Marca Truper® para aumentar la visibilidad del láser rojo.
- **RADIACIÓN** del rayo láser. No mire directo al rayo láser. Este es un producto de Clase II. Encienda el rayo láser únicamente cuando esté en uso el medidor.
- El uso de controles, hacer ajustes o cambio en los procedimientos de manera diferente a lo especificado en este instructivo puede tener como resultado exposición peligrosa a la radiación.
- El uso de instrumentos ópticos tales como: (pero no limitados a) telescopios, teodolitos, etc., para ver el rayo láser aumenta el riesgo de lastimar los ojos.

Este medidor tiene luz láser inter-construida. El rayo láser es de Clase II y emite un máximo de 1 mW y 635 nm de largo de onda. Este tipo de rayo láser normalmente no representa un peligro para la vista.

Sin embargo no se debe mirar directamente al rayo ya que provoca ceguera temporal.



Nivel láser 10 m

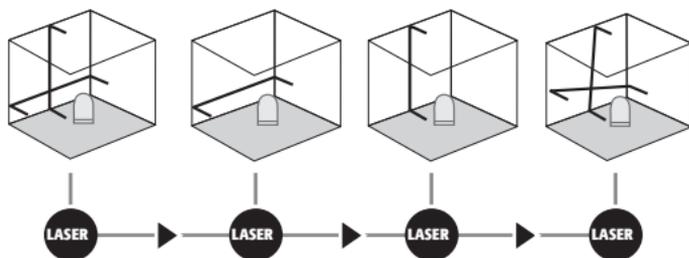
Diagrama de partes



- 1 Selector modos láser
- 2 LED de nivelación
Rojo: nivelación desactivada
Verde: nivelación activada
- 3 Compartimento de pilas (dorso)
- 4 Boton ON/OFF
Seguro de transporte
- 5 Ventana de salida láser
- 6 Conexión de rosca 1/4" (6.5 mm)(lado inferior)

Nivelación horizontal y vertical

Soltar el seguro de transporte y cambiar el interruptor ON/OFF a posición ON. Aparecerá la luz del láser. Con la tecla de selección se activarán las líneas láser y sus diferentes modos.



Para poder efectuar la nivelación horizontal y vertical tiene que estar suelto el seguro de transporte. El LED está encendido con luz verde constante. Cuando el aparato se encuentra fuera del rango automático de nivelación de 5° las líneas láser parpadean y el LED se enciende con luz roja. Coloque el aparato en una posición dentro del rango de nivelación. El LED cambia de nuevo a luz verde y las líneas láser dejan de parpadear.

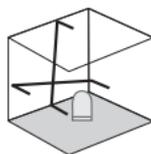


Modo de inclinación

No soltar el seguro de transporte y cambiar el interruptor ON/OFF a posición OFF.

Conectar y seleccionar los láser con la tecla de selección. Ahora pueden realizarse planos inclinados.

En este modo no se puede nivelar horizontal y verticalmente, ya que las líneas láser no se orientan automáticamente. El Led está encendido con luz roja constante.



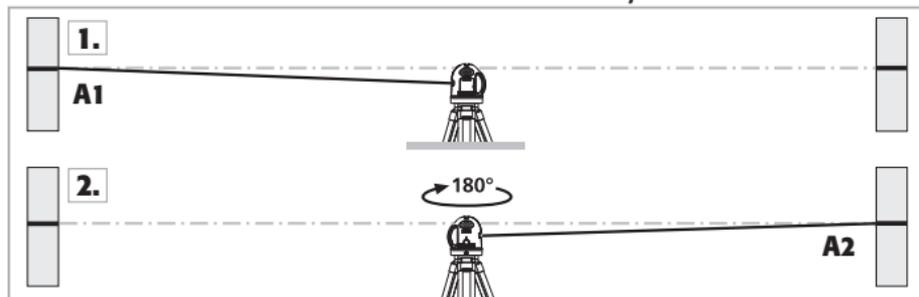
Datos técnicos

Margen de auto-nivelado	$\pm 5^\circ$
Precisión	$\pm 0.5 \text{ mm / m}$
Alcance (depende de la claridad del cuarto)	10 m
Longitud de onda del láser	635 nm
Clase láser / Potencia de salida del láser	2 / < 1 mW
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1.5 V c.c. cada una (tipo AA)
Autonomía de trabajo	15 h (pilas alcalinas)
Temperatura de trabajo	0°C a 40°C
Temperatura de almacenaje	-10°C a 70°C
Dimensiones	55 mm x 85 mm x 75 mm
Peso (pilas incluidas)	260 g

Preparativos para la comprobación de la calibración

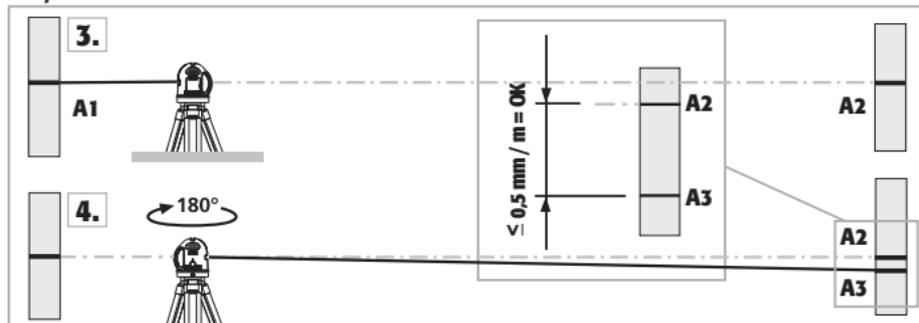
Usted mismo puede comprobar la calibración del láser. Coloque el aparato en el medio entre 2 paredes, separadas como mínimo 5 m. Encienda el aparato, suelte para ello el seguro de transporte (Botón en ON). Para una comprobación óptima, por favor utilice un tripié, puede usar el Tripié láser Truper® NL-TRI-150 (no incluido).

1. Marque el punto A1 en la pared.
 2. Gire el aparato 180° y marque el punto A2.
- Ahora tiene una referencia horizontal entre A1 y A2.



Comprobar la calibración

3. Ponga el aparato lo más cerca posible de la pared, a la altura del punto A1 marcado.
4. Gire el aparato 180° y marque el punto A3. La diferencia entre A2 y A3 es la tolerancia.



Si los puntos A2 y A3 están separados más de 0.5 mm / m, es necesario efectuar una calibración. Póngase en contacto con su distribuidor especializado o diríjase al Servicio Técnico Truper®

Control de la línea vertical

Coloque el aparato a unos 5 m de una pared. Fije una plomada con una cuerda de 2.5 m en la pared, la plomada debe poderse mover libremente. Conecte el aparato y oriente el láser vertical según la cuerda de plomada. La precisión se encuentra dentro de la tolerancia si la desviación entre la línea de láser y la cuerda de plomada no supera los ± 2.5 mm

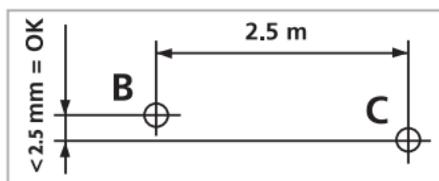
Control de la línea horizontal

Coloque el aparato a unos 5 m de una pared y conecte la cruz del láser. Marque el punto B en la pared.

Gire la cruz de láser unos 2.5 m hacia la derecha.

Verifique si la línea horizontal del punto C se encuentra ± 2.5 mm en la misma altura que el punto B.

Repita el proceso, pero ahora girando la cruz de láser hacia la izquierda.



Compruebe regularmente la calibración antes del uso, después de los transportes y después de almacenajes prolongados.

Modelo: NL-10**Código: 17079**

Este producto está garantizado por 1 año. Para hacer válida la garantía o adquirir piezas y componentes deberá presentar el producto en Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 o en el establecimiento donde lo compró, o en algún Centro de Servicio Truper® de los enlistados en el anexo de la póliza de garantía y/o en www.truper.com. Los gastos de transportación que resulten para su cumplimiento serán cubiertos por Truper®. Para dudas o comentarios, llame al **800-690-6990**. Made in/Hecho en China.

Importado en México por Truper, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257.

Importado en Perú por: Herramientas y Accesorios S.A.C, Panamericana Sur Km. 38, Almacenes del Perú BSF Lote 12 Pabellón E, Puerta 63, Punta Hermosa, Lima, Tel: (511) 604 1970 / 0800-00284, R.U.C. 20538827224.

Importado en Colombia por: 95/24 Colombia S.A.S., NIT 900937674-0, Autopista Medellín KM. 5, costado Sur Parque Industrial Logika II Bodega #7, Tenjo Cundinamarca, Colombia.

Importado en El Salvador por: Soluciones y Herramientas, S.A. de C.V., NIT 0614-270906-102-0, Km. 17 ½ Carretera CA-1, Parque Industrial Palo Alto, N° 8 y 9, Apopa, San Salvador, El Salvador. Tel (503) 2205-3900

Sello del establecimiento comercial.
Fecha de compra:

BAJA CALIFORNIA | SUCURSAL TIJUANA
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE
INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244,
TIJUANA, B.C.
TEL.: 66 4969 5100

CHIHUAHUA | SUCURSAL CHIHUAHUA
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE
INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO
CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA,
CHIH.TEL.: 61 4434 0052

COAHUILA | SUCURSAL TORREÓN
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE
INDUSTRIAL ORIENTE,
C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 87 1209 6823

ESTADO DE MÉXICO | SUCURSAL CENTRO
JILOTEPEC
AV. PARQUE INDUSTRIAL #1-A, JILOTEPEC,
C.P. 54240, JILOTEPEC,
EDO. DE MÉX.
TEL: 76 1782 9101 EXT. 5728 Y 5102

ESTADO DE MEXICO | SUCURSAL CENTRO
CENTRO DE SERVICIO TRUPER
NAUCALPAN
CALLE D #31-A, COL. MODELO DE
ECHEGARAY, C.P. 53330, NAUCALPAN,
EDO. DE MEX. TEL: 55 5371 3500

JALISCO | SUCURSAL GUADALAJARA
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA
CRUZ DEL VALLE,
C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

NUEVO LEÓN | SUCURSAL MONTERREY
CARRETERA LAREDO #300, 1B
MONTERREY PARKS
COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC,
C. P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN,
N.L. TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

PUEBLA | SUCURSAL PUEBLA
AV PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO
ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO,
PUE.
TEL.: 22 2282 8282 / 84 / 85 / 86

SINALOA | SUCURSAL CULIACÁN
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL.
HACIENDA DE LA MORA,
C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 66 7173 9139 / 66 7173 8400

TABASCO | SUCURSAL VILLAHERMOSA
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL.
INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010,
VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 99 3353 7244

YUCATÁN | SUCURSAL MÉRIDA
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD
ITZINCAB Y MULSAY, MPIO. UMÁN,
C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 99 9912 2451

 **TRUPER®**

12-2021