

Dual Grade Laser **NL540**

Manual



INTRODUCCIÓN

Los niveles de construcción láser autonivelantes multitarea se utilizan para determinar la altura en las medidas de construcción. El modelo NL540 tiene un haz de luz visible y se puede utilizar en el trabajo dentro y fuera del edificio. El dispositivo funciona con baterías recargables que utilizan tecnología avanzada de carga microcontrolada.

Los niveles de la serie NL pueden designar un plano láser vertical u horizontal; además, el dispositivo define el eje del plano láser (línea láser: apunta hacia arriba y hacia abajo). Los modelos NL540 se pueden controlar desde el panel de control del dispositivo o de forma remota, con control remoto.

El nivel láser es resistente al agua y se puede utilizar en exteriores, incluso bajo la lluvia. Sin embargo, estos dispositivos no se pueden sumergir en agua.



PRECAUCIONES

ADVERTENCIA: El dispositivo tiene una fuente láser incorporada que genera un rayo láser. No está permitido desmontar el dispositivo "por su cuenta".

Existe riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones durante la auto reparación.

Las reparaciones solo las puede realizar el servicio de Nivel System o sus representantes autorizados.

El rayo láser puede ser peligroso para el ojo humano si el dispositivo se opera incorrectamente.

Nunca repare el láser usted mismo.

Proteja sus ojos del daño.

Nunca mires al rayo láser

Riesgo de incendio y descarga eléctrica.

Nunca use una batería mojada.

La posibilidad de explosión.

Nunca use un nivel láser cerca de gases y líquidos inflamables.

Un cortocircuito puede provocar un incendio.

Preste atención a no cortocircuitar la batería mientras guarda el dispositivo.

Protección contra golpes

Al transportar el instrumento, debe protegerse contra golpes. Los golpes fuertes pueden provocar errores de medición.

El usuario de este instrumento debe seguir las instrucciones contenidas en este manual y recordar verificar periódicamente la corrección de su funcionamiento. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes del uso incorrecto del instrumento y de las pérdidas debidas a ello.

El uso inadecuado del láser y el uso que no esté de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual, puede causar lesiones o exposición a una dosis excesiva de radiación.

No permita que nadie trabaje con un rayo láser. Antes de comenzar, asegúrese de que el rayo láser esté sobre las cabezas de los trabajadores.

La iluminación por rayo láser puede provocar ceguera temporal. Cuando sea posible, use señales de advertencia cuando las máquinas de construcción estén trabajando cerca del nivel del láser

No exponga el cuerpo ni la ropa al ácido que se derrama de las baterías y acumuladores. Sin embargo, si ocurre, lave rápidamente el cuerpo con agua limpia y consulte a un médico.

La caja de transporte o los pestillos de la caja de transporte rotos o dañados pueden provocar la caída de la caja y dañar el láser.

El colapso del nivel láser al suelo puede provocar daños.

El sitio tembloroso e inestable del nivel del láser puede provocar el colapso y dañar el láser. Asegúrese siempre de que todos los tornillos y pestillos de un trípode funcionen correctamente.

Exclusiones de responsabilidad

1. Se espera que el usuario cumpla con todas las recomendaciones con respecto al uso de este producto y realice revisiones periódicas del trabajo del instrumento.
2. El fabricante o sus representantes no asumen ninguna responsabilidad por los daños causados por un manejo inadecuado o un uso inadecuado intencional, incluidos los daños directos o indirectos y la pérdida de ingresos.
3. El fabricante y sus representantes no son responsables de los daños o la pérdida de ingresos causados por desastres naturales (terremotos, tormentas, inundaciones, etc.), incendios, accidentes o la participación de terceros en el uso de este instrumento o el uso del instrumento en condiciones distintas de lo normal.
4. El fabricante y sus representantes no se hacen responsables de los daños, pérdida de ingresos, pérdida de datos, interrupción del negocio, etc., provocados por el uso del producto.
5. El fabricante y sus representantes no son responsables de ningún daño o pérdida de ingresos causados por el uso del instrumento de una manera diferente a la descrita en el manual.
6. El fabricante y sus representantes no se hacen responsables de los daños causados por actividades o reacciones inapropiadas como resultado de la combinación con otros productos.

BATERIAS

El NL540 utiliza baterías de iones de litio que se pueden recargar.

Inserte el cargador en la toma de carga del instrumento o en la batería.
Conectar la alimentación. El cargador mostrará uno de los 3 modos.



Luz roja intermitente: la batería no se carga Luz roja

- batería en carga

Luz verde

- batería cargada

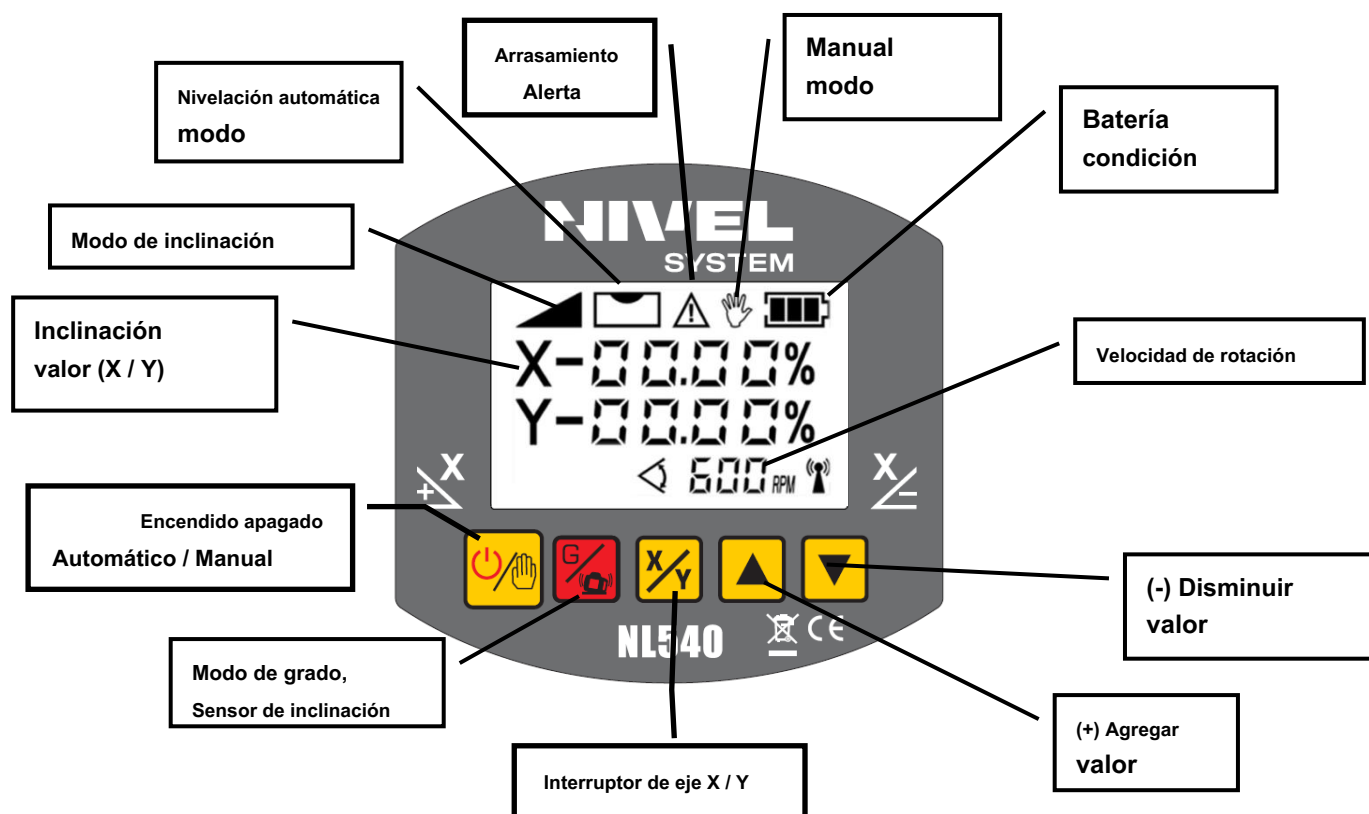
Si la luz roja se enciende, compruebe la conexión.

Si la luz parpadea, espere a que se complete la carga.

Una vez que la luz verde muestra que el instrumento está completamente cargado, la carga normalmente toma 7 horas para dar 50 horas de uso.

Utilice los láseres NL540 con cuidado, protéjalos de la humedad. Nunca coloque un instrumento mojado en la caja de transporte (espere hasta que se seque).

PANEL DE CONTROL



Descripción de botones y funciones:

Encendido / apagado y cambio al modo manual

- Enciende y apaga

- Pulsación más prolongada de un botón - aprox. 6 segundos. (cuando el equipo está encendido) habilita / deshabilita el modo manual. El equipo en modo manual se puede inclinar (más allá de la autonivelación)

o trabajar en terrenos difíciles, cerca de la maquinaria pesada de construcción (no reacciona a las vibraciones del terreno). Cuando el equipo se cambia al modo manual, la pantalla muestra el icono "mano".

Seleccione la inclinación en el eje (X, Y)

- cuando el dispositivo está encendido - presione el botón "G" para que el valor "X" parpadee en la pantalla.
- use los botones + y - para obtener el gradiente requerido en la dirección "X" (la dirección X es paralela a la pantalla / panel digital)
- presione el botón "X / Y" para que la figura "Y" parpadee.
- use los botones + y - para obtener el gradiente requerido en la dirección "Y" (la dirección Y está en ángulo recto con la pantalla / panel digital)
- presione el botón "X / Y" de nuevo para que ni las letras X ni Y parpadeen
- después de unos segundos, el instrumento debe comenzar a contar hasta los valores predeterminados. Una vez que se alcanzan los valores, el láser comenzará a girar nuevamente
- Si el láser se ve afectado por un impacto o perturbación, sonará una alarma audible para indicar que el láser puede haberse movido.

Otras funciones

Modo de escaneo: disponible a través del control remoto

El modo de exploración se debe utilizar cuando desee que el haz se enfoque en un rango más pequeño.

presiona el botón  (panel de control remoto) para un solo punto

Presione el mismo botón para obtener ángulos de aproximadamente 10°, 45°, 90° y 180° - botón de escaneo direccional: estrechamiento de la línea láser en el rango requerido (donde se realiza el trabajo)

- visualización disponible de ángulos de haz: 0-10° -45° -90-180°. Cada pulsación cambiará la visualización del ángulo del haz.

Atención:

Para cambiar la dirección del punto / escaneo, puede presionar los botones en la dirección que apunta el haz.



Control de velocidad: disponible mediante control remoto

Para cambiar la velocidad del rayo giratorio presione el botón



Se pueden obtener velocidades de 120 rpm, 300 rpm y 600 rpm (configure 600 rpm cuando trabaje a larga distancia o cuando su sistema de control de la máquina de dirección)

Aplome las vigas hacia arriba y hacia abajo

El instrumento tiene una viga vertical hacia arriba y una viga vertical hacia abajo.

Los puntos no pueden ser detectados por un detector y deben ubicarse visualmente.

Alerta de inclinación

Alerta de inclinación bajo nivelación normal:

Encienda el láser, manteniendo presionada la tecla G / Tilt durante 3 segundos para activarlo. En la pantalla LCD, habrá

aparece un icono de  también.

En función de alerta de inclinación, si el láser está fuera de posición, el icono  comenzará a parpadear para alertar a la gente que el láser no tiene precisión y el láser no volverá a nivelar, sino que solo parpadeará el rayo.

Si desea liberar la alerta, presione el botón G / TILT durante 3 segundos, luego el láser comenzará a nivelarse

de nuevo y el icono  desaparecerá de la pantalla. La función de alerta de inclinación se desactivará luego.

Bajo la función de alerta de inclinación (sin activar), al mantener presionada la tecla G / TILT durante 3 segundos para salir, desaparece de la pantalla LCD.



será

Función de alerta de inclinación bajo pendiente:

Encienda el láser. Ingrese a la función de pendiente (presionando el botón G / Tilt por una vez). La alerta de inclinación

La función está activada automáticamente y habrá  aparece en la pantalla LCD.

En el modo de pendiente y con la inclinación activada, si el láser está fuera de posición, el icono indica que el  comenzará a parpadear para alertar láser está fuera de precisión.

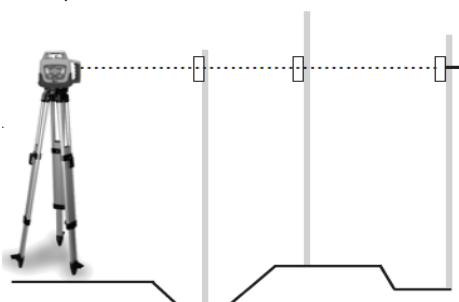
Si desea liberar la alerta, presione el botón X / Y por una vez (presión corta) y luego restablezca la pendiente, luego el láser comenzará a nivelar y caminar hacia las pendientes, después de que el láser vuelva a caminar hacia la pendiente, el

icono  se encenderá de nuevo (sin parpadeo). Otra operación será, una vez que se active la alerta, el usuario puede mantener presionado el botón G / Tilt durante 3 segundos para salir de la función,  se habrá ido.

En el modo de pendiente, si el usuario desea desactivar la alerta de inclinación, debe mantener presionada la tecla G durante 3 segundos en el modo de pendiente.  se habrá ido.

En esta situación, cuando el láser se ve afectado en el modo de pendiente, el láser no emitirá una alarma.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



Medida de altura

Encienda la alimentación para nivelar el instrumento. Una vez nivelado, el cabezal láser comienza a girar, fijando el plano del láser. Coloque el sensor láser en el bastón láser. Coloque una vara láser con sensor adjunto en un punto de referencia (punto cero) - restablezca la posición del sensor (ajuste la altura del sensor para definir un nivel cero, la vara láser también debe indicar cero). Mueva el bastón láser con sensor a otro punto cuya altura desee medir, ajuste la altura del sensor para colocarlo en el campo del rayo láser; muévelo hacia arriba o hacia abajo sobre el bastón láser. La diferencia de posiciones del sensor en el personal indicará las diferencias de altura del punto medido en comparación con el punto de referencia.



Determinación de pendiente

Establezca el nivel láser en un trípode. Establezca el nivel láser en el eje que desea inclinar y encienda el nivel láser. La plomada láser (abajo) indica el primer punto del eje, en el otro punto final coloque la vara láser con sensor láser - posición de reinicio (sensor y vara). Dependiendo del valor deseado de inclinación, deslice el sensor en una vara y por control remoto cambie la inclinación del plano láser para que encaje en la posición del sensor láser (este desplazamiento del sensor láser especificará la inclinación, por ejemplo, si usted desea obtener una inclinación del 1%, a una distancia de 10 m (vara láser) la diferencia entre la altura del punto cero en la vara y la inclinación designada debe ser de 10 cm).



Trabajando con el plano vertical

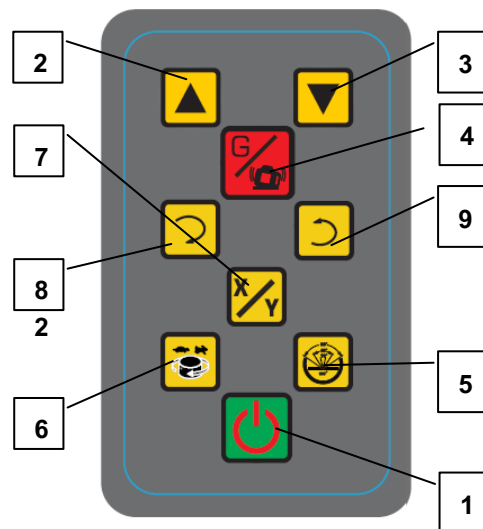
NL540 puede configurar haz horizontal o vertical. Si trabaja con un rayo láser vertical, debe colocar el nivel láser en posición vertical. Después de encender el nivel láser, el dispositivo se nivelará por sí solo, la cabeza comenzará a girar, estableciendo un plano vertical.

La plomada láser (arriba) define una línea perpendicular al plano del nivel láser, que se utiliza en todos los trabajos perpendiculares (particiones de construcción, ajuste de ángulo de 90 °, etc.).

Control remoto sin cables

Debido a su tecnología inalámbrica, el control remoto inalámbrico funcionará a una distancia de aproximadamente 100 m y es ideal para ajustar el instrumento sin molestarlo al mismo tiempo. Funciona con dos pilas AA de 1,5 V.

1. Botón de encendido
2. Incrementar
3. Disminuir
4. Botón de pendiente / Alerta de inclinación
5. Botón de modo de escaneo
6. Botón de velocidad de rotación
7. Conmutación de ejes X / Y.
8. Botón de rotación en sentido horario
9. Botón de rotación en sentido antihorario



Cómo realizar la conexión entre el láser y el mando a distancia:

- Encienda el láser. Manteniendo pulsado para  durante 3-5 segundos hasta que  en la pantalla de inicio del láser parpadear
- participación  interruptor de llave en el control remoto, presione los botones durante unos segundos hasta que  a la pantalla del control remoto comienza a parpadear
- después de eso, el láser y el control remoto se conectarán entre sí automáticamente
- después de conectarse. Ambos  y  dejará de parpadear, lo que significa conexión exitosa
- apague el láser y el control remoto y vuelva a encenderlo para activar la conexión.

Nota: asegúrese de que no haya ningún otro láser o control remoto encendido durante el procedimiento de conexión.

Comprobación del nivel láser

Debe comprobar periódicamente los siguientes parámetros del nivel láser

- establecer un plano horizontal
- error de cono
- establecer un plano vertical

La verificación y calibración de los planos horizontal y vertical es simple y en la mayoría de los casos puede ser realizada por el usuario. El usuario también puede verificar el error del cono, pero este error solo puede ser eliminado por un centro de servicio autorizado.

Comprobando el plano horizontal

1. Coloque el instrumento a unos 30 m de la pared de modo que el eje X sea perpendicular a la pared y la dirección X apunte a la pared.

2. Encienda el instrumento y espere hasta que se nivele automáticamente.
3. Coloque una hoja de papel en la pared. Marque la posición del rayo láser en la hoja. Apague el instrumento.
4. Afloje el tornillo de fijación del trípode y gire el instrumento 180 °.

¡ADVERTENCIA! Tenga cuidado de no mover el instrumento mientras el cabezal esté girando.

5. Encienda el instrumento una vez más y espere hasta que se nivele automáticamente.
6. Vuelva a marcar la posición del rayo láser en la hoja.
7. Mida la distancia entre las marcas, si la distancia es inferior a 6 mm, la calibración no es necesaria, en otro caso, póngase en contacto con el centro de servicio.
8. Realice operaciones similares para el eje Y.

Comprobando el error del cono

Realice este procedimiento después de la calibración del plano horizontal.

1. Coloque el láser centrado entre las paredes distanciadas entre sí de 30 m. Coloque el instrumento en la dirección X o Y.
2. Marque la posición del rayo láser en ambas paredes.
3. Apague el instrumento y colóquelo cerca de una de las paredes (1 a 2 metros). No cambie la orientación de los ejes. Encienda el instrumento.
4. Nuevamente, marque la posición del rayo láser en las paredes.
5. Mida la distancia entre las marcas en las paredes.
6. Si la diferencia de distancia es inferior a 3 mm, se puede suponer que este error no se produce.

¡Advertencia! Si este error es superior a 3 m, debe comunicarse con el centro de servicio.

Comprobando el plano vertical

Este procedimiento debe realizarse después de la calibración del plano horizontal.

1. Coloque el láser centrado entre las paredes distanciadas entre sí de 30 m
2. Encienda el nivel láser.
3. Coloque las hojas de papel en las paredes y marque la posición del rayo láser.
4. Apague el instrumento. Coloque el instrumento en posición vertical cerca de una de las paredes.
5. Encienda el instrumento.
6. Marque la posición del rayo láser en la hoja de papel. Mide la distancia entre los marcadores
7. No cambie la posición del láser y gírelo 180 °.
8. Marque la posición del rayo láser en la hoja de papel. Mide la distancia entre los marcadores
9. Si la distancia entre los marcadores es inferior a 3 mm, la calibración no es necesaria.

SENSOR LÁSER RD200

Pantalla LCD

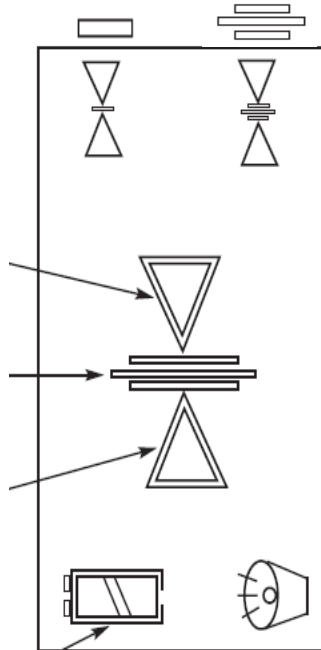
Demasiado alto,
la señal del láser está debajo
(baje el sensor)
- escuchará un sonido de alta frecuencia

Estás en la posición correcta
- oirás un sonido continuo

Demasiado baja,
la señal láser está arriba
- escuchará un sonido de alta frecuencia

Modo preciso

Modo grueso



baterías descargadas

zumbador encendido:



timbre apagado:



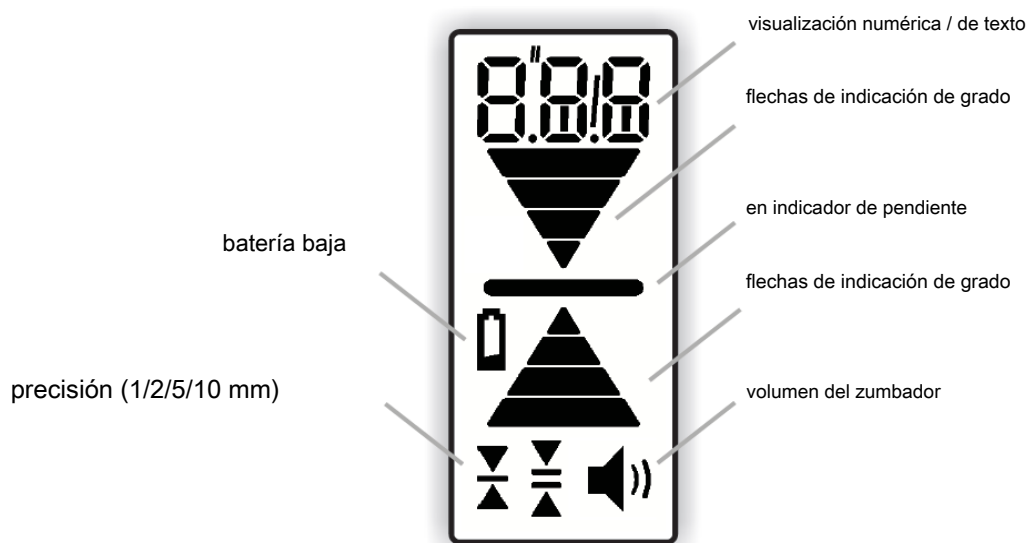
Panel de sensores



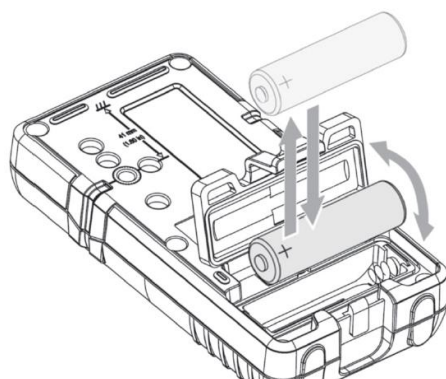
SENSOR LÁSER RD700 DIGITAL



Monitor



Batería



ACCESORIOS

RD200 - láser
sensor (manual)



RD700 DIGITAL - sensor
láser (digital)



NL-BR - soporte de RD200
NL-BR600 - soporte de RD700



Adaptador de trípode (0-90 °)



Cargador



YR - póika laserowa



TR-R - objetivo láser



GL - gafas láser

Caja láser



Mando a distancia RC-5 DS



SJJ1 - trípode



SJJ32 - trípode (3,2 m)



LS-24 - bastón láser (2,4 m) LS-35 -
bastón láser (3,5 m)



TÉRMINOS Y CONDICIONES DE GARANTÍA

1. El Garante garantizará la buena calidad y el funcionamiento eficiente del producto siempre que se utilice para lo que está destinado, en las condiciones de funcionamiento especificadas en el manual de instrucciones del producto.
 - La garantía cubrirá los defectos de los productos / repuestos causados como resultado de defectos en los materiales, estructura defectuosa o defectos de montaje.
 - El Garante otorga al Usuario la garantía por 12 meses y el período de garantía comienza en la fecha de venta.
 - Los defectos reconocidos como cubiertos por la garantía serán eliminados sin cargo por un centro de servicio autorizado en el menor tiempo posible no superior a 14 días hábiles contados desde el día de la entrega del producto para su reparación. En casos justificados, el plazo de reparación puede ampliarse.
 - Las reparaciones se realizarán en el domicilio social del Garante o en los lugares especificados por el Garante.
 - La forma de eliminar el defecto será decidida por el Garante.
 - Los accesorios, de los cuales baterías, celdas, cables, soportes, cargadores, etc., estarán cubiertos con una garantía de 3 meses.
 - Las actividades enumeradas en el manual de instrucciones que son servicios adecuados y normales relacionados con la operación, por ejemplo, verificación y calibración de equipos topográficos, no se considerarán una reparación bajo garantía.
 - Se cobrarán al usuario las reclamaciones injustificadas de acuerdo con las listas de precios vigentes.
 - Las reparaciones en garantía se realizarán única y exclusivamente sobre la base del documento de compra (con el número de serie del láser).
 - Bajo la garantía, el Garante no será responsable de las consecuencias de defectos, es decir, daños causados a personas, propiedad de terceros, lucro cesante, etc.
2. La garantía terminará si se encuentra lo siguiente: se han excedido los estándares de operación del producto, el daño se ha producido como resultado del uso del producto en violación de su manual de instrucciones, hay algún daño mecánico, el usuario ha reparaciones por cuenta del usuario o en instalaciones no autorizadas.
3. Las disposiciones del Código Civil serán aplicables a todos los asuntos no estipulados en estos términos y condiciones.
4. Las partes harán todo lo posible por resolver amistosamente cualquier disputa que surja en relación con la ejecución de este acuerdo, y cuando resulte imposible, las disputas serán resueltas por el Tribunal con jurisdicción sobre el domicilio social del Garante.
5. Cuando se necesiten los servicios de garantía proporcionados por el centro de servicio, no dude en ponerse en contacto con su vendedor o directamente con un centro de servicio de Nivel System.

- correo electrónico: service@nivelsystem.com
- teléfono: + 48 22 632 91 40

GARANTÍA EXTENDIDA GRATUITA: hasta 24 meses

Para utilizar la extensión de garantía gratuita de 12 meses, el instrumento debe registrarse dentro de los tres meses posteriores a la fecha de compra. El registro se realiza a través de un formulario en la web:

<http://www.nivelsystem.com/en/extension-of-guarantee>

Especificación técnica NL540

Láser	rayo rojo
Fuente de luz	diodo láser, clase II, 635 nm, potencia de salida <1 mW ± 1,0 mm / 10
Exactitud	m
Precisión de la plomada láser Rango de autonivelación	± 1 mm / 1,5 m
Inclinación (ejes X e Y) Rango de trabajo (diámetro)	± 5 °
Velocidad de rotación del cabezal láser	± 10% (digital)
Escaneo	500 m (con sensor)
Temperatura de trabajo	modos: 0-120-300-600 rpm
Poder	0-10 ° -45 ° -90 ° -180 °
Tiempo de trabajo	- 20 ° C ~ + 50 ° C
Tiempo de carga de la batería	Batería de iones de litio
Polvo e impermeable	alrededor de 50h
Dimensiones	alrededor de 7h
Peso	IP54
	206 x 206 x 211 milímetro
	3,0 kg

Sensor láser: RD200 - especificación

Rango de recepción:	50 mm
Modos de operación de precisión:	preciso: ± 1 mm
	grueso: ± 2 mm
monitor:	LCD
poder	DC 9 V (batería alcalina)
apagado automático :	El sensor se apaga automáticamente en 30 minutos si no detecta un rayo láser (si desea encender el sensor una vez más, presione el botón de encendido).
Temperatura de trabajo:	de -20 ° C a + 50 ° C 135 x
Dimensiones:	65 x 24,5 mm
Peso:	0,15 kilogramos

Sensor láser: RD700 Digital - especificación

Altura de captura	90 mm
Altura de lectura numérica	80 mm
Ángulo de recepción	± 45 °
Espectro detectable	450 nm - 800 nm (rojo / verde))
Modo de precisión (mm)	1,0 / 2,0 / 5,0 / 10,0 mm IP67
clase de protección	
Apagado automático	después de 30 minutos
Fuente de alimentación	1 x AA
Temperatura de funcionamiento	- 20 ° C - 50 ° C
Dimensiones	135 x 69 x 25 mm
Peso	0,19 kilogramos

Especificaciones técnicas del control remoto Rango de trabajo unos 100 m

Advertencia: El adaptador de CA no se puede utilizar en el exterior. No lo utilice para cargar pilas alcalinas. Aspecto del dispositivo, como especificaciones técnicas. podría cambiarse sin ninguna información para el cliente.

Wielozadaniowy niwelator laserowy to samopoziomujący laser budowlany, stosowany do wyznaczania różnicy wysokości przy pomiarach budowlanych. Modelo NL540 wykorzystuje wiązkę widzialnego światła i może być stosowany zarówno przy pracach wewnątrz budynku jak i na zewnątrz. Urządzenie zasilane jest z akumulatorów, które wykorzystują nowoczesną technologię mikro-kontrolowanego ładowania.

Niwelatory serii NL mogą wyznaczać pionową lub poziomą płaszczyznę laserową, dodatkowo urządzenia wyznaczają oś płaszczyzny laserowej (laser liniowy - punkt do góry i punkt do dołu). Modelo 540 może być sterowany zarówno z panelu kontrolnego urządzenia jak i zdalnie, z pilota.

Niwelator jest wodoszczelny i może pracować na zewnątrz, także podczas deszczu. Jakkolwiek urządzeń tych nie można zanurzać w wodzie



ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

UWAGA: zastosowane w urządzeniach źródło generuje laser. Nie dopuszczalne jest rozkręcanie sprzętu na „własną rękę”.

Istnieje ryzyko powstania pożaru, porażenia prądem lub obrażeń podczas samodzielnego wykonywania napraw.

Naprawy mogą być wykonywane tylko przez serwis Nivel System lub jego autoryzowanych przedstawicieli.

- Wiązka lasera może być niebezpieczna dla wzroku człowieka przy nieprawidłowej obsłudze.
- Nigdy nie naprawiaj samodzielnie lasera. Chroń
- oczy przed uszkodzeniem wzroku. Nigdy nie patrz w
- wiązkę laserową
- Niebezpieczeństwo pożaru i porażenia prądem. Nigdy nie
- używaj mokrych baterii.
- Możliwość eksplozji.
- Nigdy nie używaj niwelatora w pobliżu łatwopalnych gazów i płynów. Zwarcie baterii
- może być przyczyną pożaru.
- Zwracaj uwagę, żeby podczas przechowywania nie doszło do zwarcia baterii

Ochrona instrumentu przed wstrząsami

Podczas transportu należy zabezpieczyć instrumento przed wstrząsami. Silne wstrząsy mogą być przyczyną powstawania błędów.

Użytkownik tego instrumentu powinien postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji i pamiętać o okresowym sprawdzaniu prawidłowości jego działania. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia niwelatora powstałe na skutek nieprawidłowego użytkowania instrumentu i wynikające z tego powodu straty.

Niewłaściwe użycie lasera oraz stosowanie go niezgodnie z opisanymi, w tej instrukcji, procedurami - może spowodować obrażenia lub narażenie się na nadmierną dawkę promieniowania.

Nie można pozwolić aby ktokolwiek pracował w promieniu lasera. Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że wiązka lasera znajduje się ponad głowami pracowników. Oświecenie wiązką laserową może spowodować chwilowe oślepienie. Gdy to tylko możliwe stosuj znaki ostrzegawcze gdy w pobliżu lasera pracują maszyny.

Nie narażaj ciała i odzieży na działanie kwasu wyciekającego z baterii i akumulatorów. Gdyby jednak do tego doszło, szybko przemyj ciało czystą wodą i skontaktuj się z lekarzem.

Połamane pudło lub uszkodzone zatrzaski kufra transportowego mogą doprowadzić do wypadnięcia i uszkodzenia lasera.

Upadek niwelatora na ziemię może doprowadzić do jego uszkodzenia.

Chwiejne, niestabilne umiejscowienie niwelatora może doprowadzić do upadku i uszkodzenia lasera. Zawsze sprawdzaj czy wszystkie śruby i zatrzaski na statywie działają poprawnie.

Wyłączenia od odpowiedzialności

1. Oczekuje się od użytkownika przestrzegania wszystkich zaleceń dotyczących posługiwania się tym produktem i wykonywania okresowych przeglądów pracy instrumentu.
2. Producent lub jego przedstawiciele, nie ponoszą odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowej obsługi lub zamierzonego niewłaściwego używania, włącznie z bezpośrednimi lub pośrednimi kosztami.

3. Producent i jego przedstawiciele nie ponoszą odpowiedzialności za zniszczenia i utratę dochodów spowodowane klęskami żywiołowymi (trzęsieniem ziemi, burzą, powodzią itp.), Pożarem, oschładkiem en el instrumento normal.
4. Producent i jego przedstawiciele nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek zniszczenia, utratę dochodów, utratę danych, przerwę w interesach itp., Spowodowane stosowaniem produktu.
5. Producent i jego przedstawiciele nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek zniszczenia i utratę dochodów spowodowane użyciem instrumentu w sposób inny niż opisano w instrukcji.
6. Productor i jego przedstawiciele nie ponoszą odpowiedzialności za zniszczenia spowodowane niewłaściwymi ruchami lub reakcjami na skutek łączenia z innymi produktami.

BATERIA

W NL540 zastosowano akumulatory litowo jonowe, które mogą być „ładowane”.

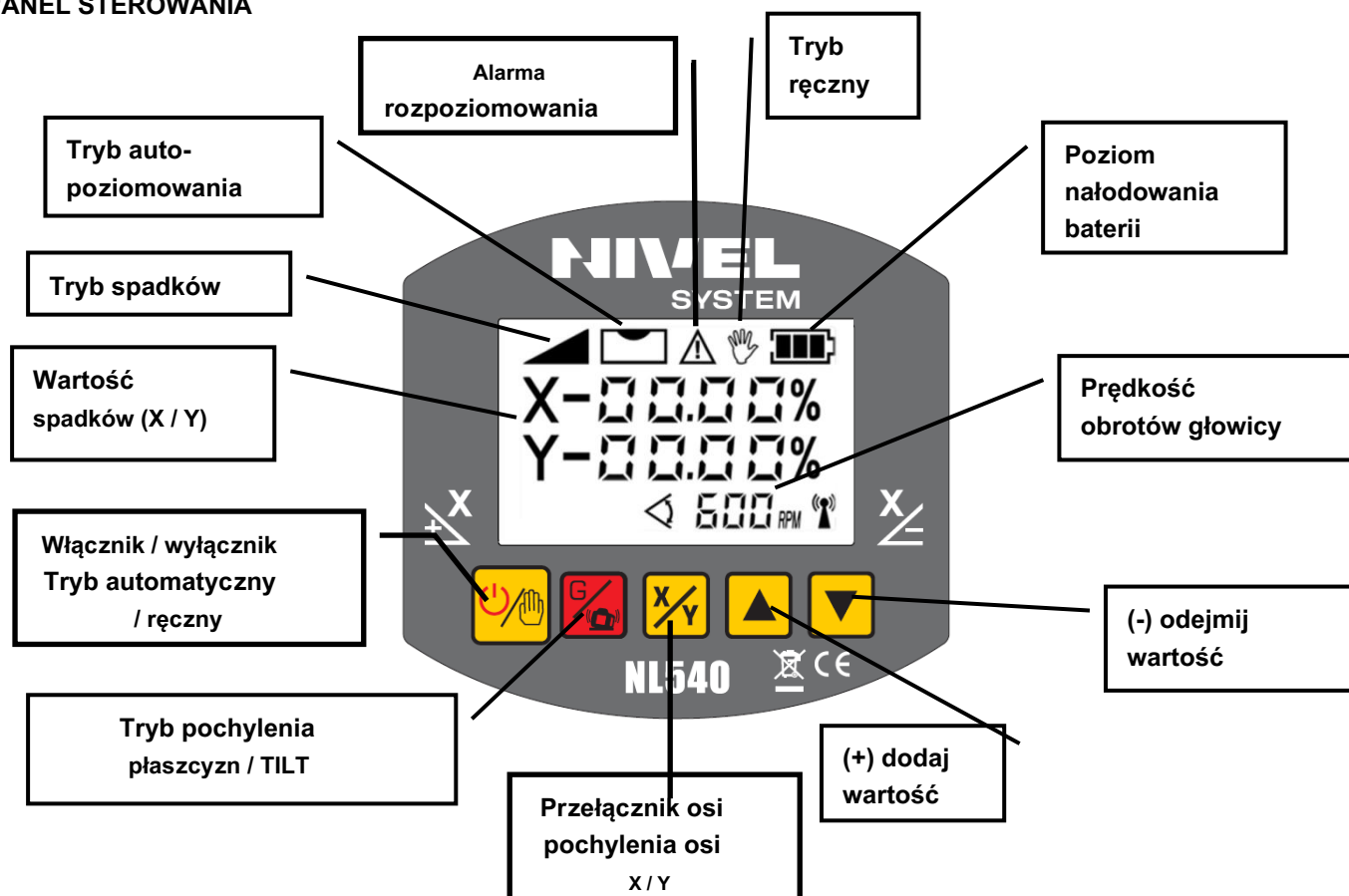
Ładowanie akumulatorów odbywa się za pośrednictwem ładowarki (na wyposażeniu standardowym) - za pomocą złącza znajdującego się na panelu frontowym niwelatora. Ładowanie sygnalizowane broma zapaleniem się diody na zasilaczu. W przypadku gdy ładowarka nie jest podłączona - dioda miga czerwonym kolorem, gdy jest w



trakcie ładowania - dioda pali się na czerwono. Kiedy dioda zapali się na zielono, ładowanie zostaje zakończone.

Jeżeli jest potrzeba wymiany akumulatorów - komora akumulatorów powinna być rozkręcona. Używaj niwelatorów NL540 z odpowiednią ostrożnością, chroń od zawilgocenia. Nigdy nie wkładaj mokrego instrumentu do kufra transportowego (zaczekaj aż obeschnie).

PANEL STEROWANIA



Opis przycisków i funkcji:

Włącznik / wyłącznik zasilania oraz przejście na tryb ręczny

- włącza i wyłącza urządzenie
- dłuższe przytrzymanie przycisku - ok. 6 sek. (gdy sprzęt jest włączony) włącza / wyłącza tryb ręczny. Sprzęt w trybie ręcznym może być pochylany (poza zakres samo-poziomowania) lub współpracować w trudnych warunkach terenowych, w pobliżu ciężkiego sprzętu budowlanego (nie będzie reagował na drgania). Gdy sprzęt przełączony jest w tryb ręczny, na wyświetlaczu pojawia się ikona „dłoni”.

Wprowadzanie spadków / pochylanie płaszczyzn w osiach (X, Y)

- przy włączonym zasilaniu, naciśnij przycisk "G" - zacznie migać symbol osi "X"
- użyj przycisków + y - aby wprowadzić wymagane wartości spadków na osi "X"
- naciśnij przycisk "X / Y" - zacznie migać symbol osi "Y"
- użyj przycisków + y - aby wprowadzić wymagane wartości spadków na osi "Y"
- naciśnij przycisk "X / Y" ponownie aby symbole osi „X” i „Y” przestały migać
- po chwili urządzenie zacznie ustawiać głowicę laserową pod zadanymi spadkami. Po ustawieniu głowica zacznie obracać się (płaszczyzny zostały pochylone)
- Jeśli praca lasera zostanie zakłócona przez wstrząs / uderzenie, usłyszymy sygnał dźwiękowy alarmu (wskazujący, że laser mógł się poruszyć, głowica przestanie się kręcić).

Pozostałe funkcje

Otras funciones

Tryb skanowania - dostępny za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania

Tryb skanowania używamy gdy chcemy zawęzić wiązkę laserową ("nakreślić" linię lasera w zawężonym zakresie)

Naciśnij przycisk



(panel de pilota)

Kolejne przyciśnięcie tego przycisku przełączy wyświetlanie wiązki w zakresie kąta: 10°, 45°, 90° y 180°

Uwaga:

Aby zmienić kierunek wyświetlania zawężonej wiązki naciśnij odpowiednio przyciski na pilocie:



Szybkość obrotów głowicy - dostępna za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania

Aby zmienić prędkość obrotów głowicy laserowej naciśnij przycisk



Dostępne szybkości: 120, 300 i 600 obr / min (gdy pracujesz na dalszych odległościach lub w przypadku pracy z laserowymi systemami kontroli pracy maszyn - prędkość obrotów należy ustawić na 600 obr / min)

Pionownik laserowy (górze / dół)

Pionownik laserowy wyznacza linię, prostopadłą do generowanej płaszczyzny laserowej, co znajduje zastosowanie przy wszelkich pracach prostopadłych (ścianki działowe, wyznaczanie kąta prostego, itp.)
Pionownik nie współpracuje z czujnikiem laserowym.

Alarma rozpoziomowania / TILT

Laser ma możliwość zabezpieczenia. Podczas gdy sprzęt zostanie poruszony, przestawiony (co powodować może błędne pomiary) - wyłączy się (będzie generowany sygnał dźwiękowy). W takiej sytuacji należy wyłączyć i ponownie włączyć niwelator.

Włącz zasilanie, przytrzymaj przycisk G / TILT przez 3 sekundy aby aktywować funkcję Na wyświetlaczu

pojawi się ikona



. Przy wstrząsie obrót głowicy laserowej zostanie

wstrzymany, ikona



zacznie migać. Aby zwolnić funkcję alarmu, należy przycisnąć i

przytrzymać na 3 sekundy przycisk G / TILT, sprzęt zacznie się poziomować a ikona z wyświetlacza.



zniknie

Funkcja alarmu w trybie spadków

Włącz zasilanie, przejdź do trybu pracy ze spadkami (przyciśnij krótko przycisk G / TILT)

Funkcja alarmu TILT załączy się automatycznie, ikona



pojawi się na wyświetlaczu. Przy

wstrząsie obrót głowicy laserowej zostanie wstrzymany, ikona



zacznie migać. Aby zwolnić

funkcję alarmu, należy przycisnąć przycisk X / Y (jednorazowo, szybkie naciśnięcie), skasować

spadki, następnie laser zacznie się poziomować i przejdzie w tryb spadków, ikona się na wyświetlaczu (nie będzie migać)



pojawi

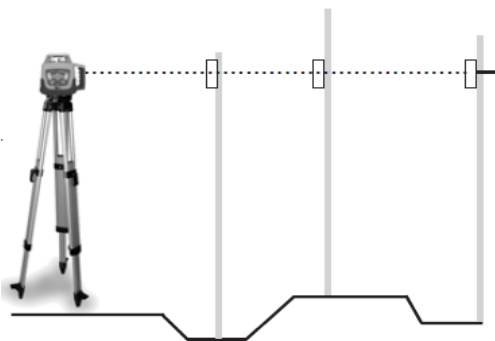
Aby dezaktywować funkcję należy przytrzymać ponownie przez kilka sekund przycisk G / TILT,

ikona



zniknie. W tej sytuacji, gdy laser zostanie uderzony w trybie nachylenia, laser nie uruchomi alarmu.

ZASADA DZIAŁANIA



Pomiar wysokości

Włącz zasilanie, instrumento sam spoziumuje się. Po spoziumowaniu, głowica laserowa zacznie się kręcić, wyznaczając płaszczyznę laserową. Umocuj czujnik laserowy na łacie laserowej (za pomocą uchwytu). Na reperze (punkcie zerowym) ustaw łatę z czujnikiem - wyzeruj położenie (dostosuj wysokość położenia czujnika tak aby wyznaczał poziom zerowy, łata laserowa także zerowna wskazy). Przetaw łatę z czujnikiem na inny punkt, którego wysokość chcesz określić, dostosuj wysokość położenia czujnika tak, aby był w polu wiązki laserowej - przesun go na łacie. Różnica położenia czujnika na łacie wskaże różnicę wysokości mierzonego punktu w porównaniu z reperem.



Praca z płaszczyzną pionową

NL540 może wyznaczać wiązkę poziomą lub pionową. W przypadku pracy z wiązką pionową laser należy ustawić go w pozycji pionowej. Po włączeniu urządzenie samo spoziumuje się - głowica zacznie obracać się - wyznaczając płaszczyznę pionową.



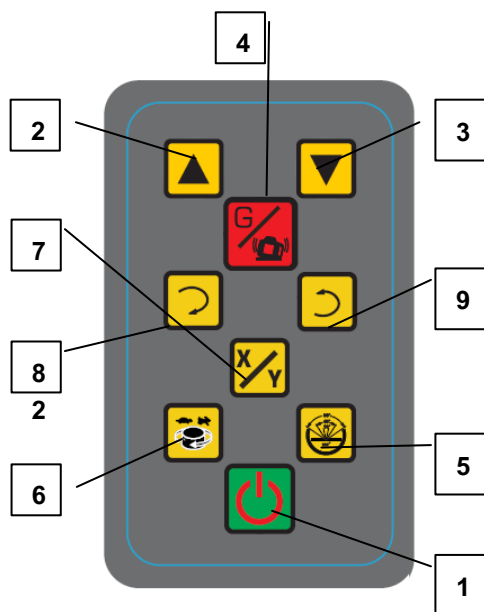
Pionownik laserowy (górny) wyznacza linię, prostopadłą do generowanej płaszczyzny laserowej, co znajduje zastosowanie przy wszelkich pracach prostopadłych (ścianki działowe, wyznaczanie, itp. prostego.)

Aby wpasować wiązkę pionową - użyj przycisków + / - (nr 7, 8 - na grafice panelu sterowania).

Piloto sterowania bezprzewodowego

Piloto zdalnego sterowania może współpracować z laserem na odległościach do 100m

1. Przycisk zasilania
2. Zwiększ wartość
3. Zmniejsz wartość
4. Przycisk tryb spadków / TILT
5. Przycisk trybu skanowania
6. Przycisk zmiany prędkości obrotów głowicy
7. Przycisk przełączenia osi spadków X / Y
8. Obrót zgodny z kierunkiem wskazówek zegara
9. Obrót przeciwny z kierunkiem wskazówek zegara



Jak nawiązać połączenie między laserem a pilodem:

- włącz zasilanie lasera. Przytrzymaj przycisk  przez 3-5 sekund aż symbolo  n / A
- przytrzymaj przycisk  aby włączyć zasilanie pilota - przytrzymaj przyciski przez kilka sekund aż symbolo  na wyświetlaczu pilota zacznie migać
- po tym laser i piloto połączą się automatycznie
- po połączeniu, symbolo  oraz  przestaną migać
- wyłącz laser i pilot, a następnie włącz ponownie, aby aktywować połączenie

Uwaga: Upewnij się, że żaden inny laser lub pilot nie jest włączony podczas procedury połączenia.

SPRAWDZENIE

Użytkownik powinien systematycznie sprawdzać następujące parametry pracy niwelatora

- ustawienie płaszczyzny poziomej
- błąd stożka
- ustawienie płaszczyzny pionowej

Sprawdzenie i kalibracja płaszczyzny poziomej i pionowej jest proste i w większości przypadków może być wykonana przez użytkownika. Sprawdzenie błędu stożka może być wykonane przez użytkownika, ale błąd ten może zostać usunięty tylko przez autoryzowany serwis.

Sprawdzenie płaszczyzny poziomej

1. Ustaw instrument ok. 30m od ściany tak, żeby oś X była do niej prostopadła a kierunek X wskazywał ścianę.
2. Instrument Włącz i poczekaj aż zakończy się automatyczne poziomowanie.

3. Umieść na ścianie kartkę papieru. Zaznacz na kartce położenie promienia lasera. Instrumento Wyłącz.

4. Poluzuj śrubę sercową statywu i obróć instrumento o 180 °.

!Uwaga! Należy uważać, żeby nie potrącić instrumentu w trakcie obracanie się głowicy.

5. Włącz instrument ponownie i poczekaj aż zakończy się automatyczne poziomowanie.

6. Ponownie zaznacz na kartce położenie promienia lasera.

7. Pomierz odległość pomiędzy znaczkami z pierwszego i drugiego położenia niwelatora, jeśli odległość jest mniejsza niż 6 mm kalibracja nie jest potrzebna (w przeciwnym przypadku zalecany jest kontakt)

8. Wykonaj analogiczną operację dla kierunku Y.

Sprawdzenie błędu stożka

Sprawdzenie a wykonaj po wykonaniu kalibracji płaszczyzny poziomej.

1. Ustaw laser pośrodku między odległymi od siebie o 30 m ścianami. Instrumento Ustaw w kierunku X lub Y.

2. Zaznacz na obydwu ścianach położenie wiązki lasera.

3. Wyłącz instrument i przesuń go w pobliżu jednej ze ścian (1 do 2 m). Nie zmieniaj orientacji osi. Instrumento Włącz.

4. Ponownie zaznacz na ścianach położenie wiązki lasera. Pomierz

5. odległość pomiędzy znacznikami na ścianach.

6. Jeśli różnica odległości jest mniejsza niż 3 mm, można przyjąć że błąd ten nie występuje.

!Uwaga! Jeśli błąd przekracza 3 mm, należy skontaktować się z serwisem.

Sprawdzenie płaszczyzny pionowej

Sprawdzenie to należy przeprowadzić po kalibracji płaszczyzny poziomej.

1. Instrumento Ustaw w połowie odległości między ścianami (odległymi o ok. 30 m de siebie).

2. Włącz niwelator.

3. Na ścianach umieść kartki papieru i zaznacz na nich położenie wiązki lasera. Instrumento Wyłącz.

4. Ustaw go w pozycji leżącej w pobliżu jednej ze ścian. Instrumento Włącz.

5.

6. Zaznacz na kartce miejsce położenia promienia lasera. Pomierz odległość między znacznikami.

7. Nie zmieniając pozycji lasera obróć go o 180 •.

8. Zaznacz na kartce miejsce położenia promienia lasera. Pomierz odległość między znacznikami.

9. Jeśli różnica odległości jest mniejsza niż 3 mm kalibracja nie jest konieczna.

CZUJNIK LASEROWY RD200

Wyświetlacz LCD

Za wysoko,
sygnał laserowy znajduje się poniżej (obniż
czujnik)

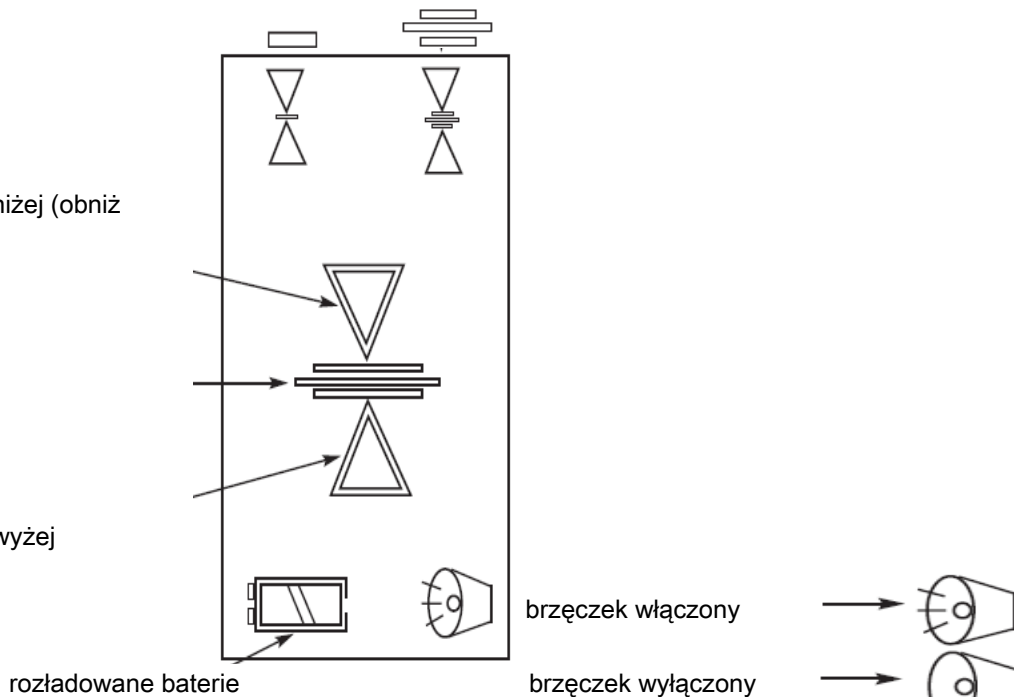
- słyszalny będzie dźwięk
wysokiej częstotliwości

Jesteś na właściwej pozycji
- słyszalny będzie ciągły dźwięk

Za nisko,
sygnał laserowy znajduje się powyżej

- słyszalny będzie dźwięk
wysokiej częstotliwości

Tryb precyzyjny Tryb zgrubny



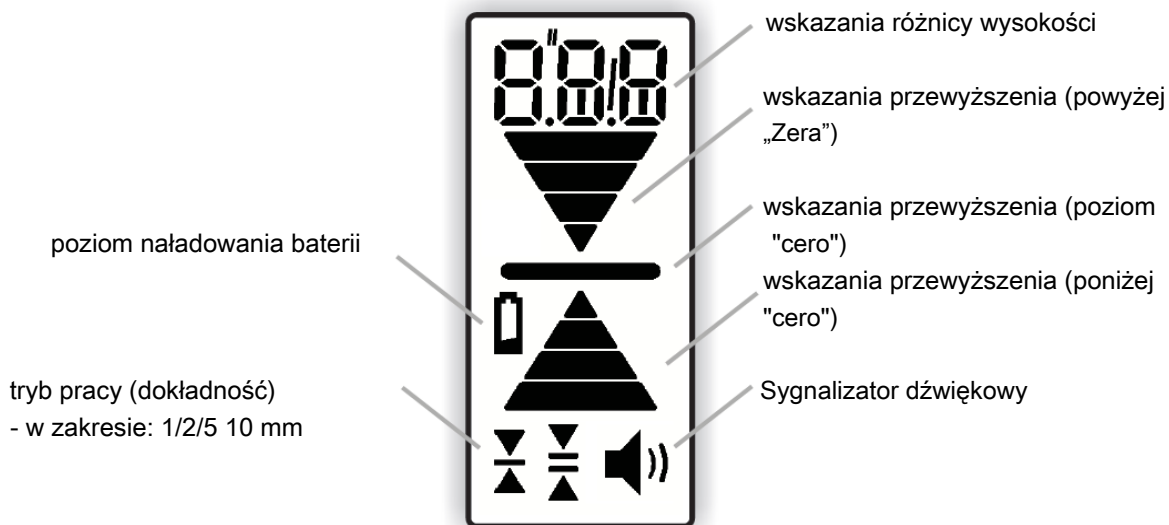
Panel czujnika



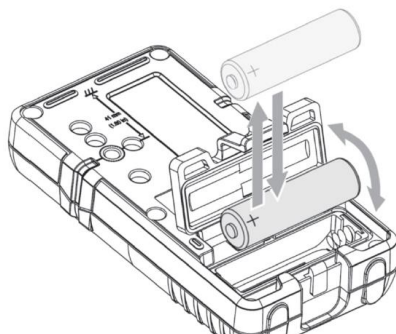
CZUJNIK LASEROWY RD700 DIGITAL



Wyświetlacz



Komora baterii



AKCESORIA

RD200 - czujnik laserowy (manual)



RD700 DIGITAL - czujnik laserowy (cyfrowy)



NL-BR - soporte de RD200
NL-BR600 - soporte de RD700



Adaptador de tripode (0-90 °)



Ładowarka



YR - półka laserowa



TR-R - tarczka laserowa



GL-R - okulary laserowe

Waliza transportowa



Piloto zdalnego sterowania RC-5 DS



SJJ1 - statyw aluminiowy



SJJ32 - statyw aluminiowy, korbowy (32m)



LS-24 - łąta laserowa (2,4 m) LS-35 - łąta laserowa (3,5 m)



WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarant zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie sprzętu przy używaniu go zgodnie z przeznaczeniem, w warunkach określonych w instrukcji obsługi urządzenia.
 - Gwarancja dotyczy usterek urządzeń / części zamiennych, powstałych na skutek wad materiału, wadliwej konstrukcji lub wad montażowych.
 - Gwarant udziela Użytkownikowi gwarancji na okres 12 miesięcy począwszy od daty sprzedaży.
 - Usterki uznane za gwarancyjne będą usuwane bezpłatnie przez autoryzowany serwis w możliwie najkrótszym terminie, nie dłuższym niż 14 dni roboczych począwszy od dnia dostarczenia sprzętu do naprawy. W uzasadnionych przypadkach termin naprawy może ulec przedłużeniu
 - Naprawy odbywają się w siedzibie gwaranta lub miejscach wskazanych przez gwaranta.
 - Wybór sposobu usunięcia wady należy do gwaranta.
 - Akcesoria, w tym baterie, akumulatorio, kable, uchwyty, ładowarki, itp. objęte są 3 miesięczną gwarancją
 - Nie uważa się za naprawę gwarancyjną wymienionych w instrukcji obsługi zabiegów, będących należyłą, normalną obsługą eksploatacyjną np. sprawdzanie i rektyfikacja. Za nieuzasadnione reklamacje obciążany jest użytkownik zgodnie z obowiązującymi cenami.
 - Naprawa gwarancyjna dokonana będzie wyłącznie na podstawie dokumentu zakupu (z wpisanym numerem seryjnym urządzenia).
 - W ramach gwarancji Gwarant nie ponosi odpowiedzialności z tytułu skutków usterek tj. szkód wyrządzonych ludziom, zniszczenia cudzej własności, strat w zyskach itp.
2. Gwarancja traci ważność w przypadku stwierdzenia: przekroczenia norm użytkowania sprzętu, uszkodzeń powstałych w wyniku użytkowania sprzętu niezgodnie z instrukcją obsługi, uszkodzeń niezwiązanych, uszkodzeń, uszkodzeń, uszkodzeń, uszkodzeń, uszkodzeń, uszkodzeń, uszkodzeń, uszkodzeń.
3. Odpowiedzialność Gwaranta z tytułu rękojmi za wady ukryte towaru jest zgodnie z art. 558 §1 kodeksu cywilnego wyłączona.
4. W sprawach nie uregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego.
5. Ewentualne spory mogące wyniknąć podczas wykonywania niniejszej umowy strony będą starały się rozpatrywać na drodze polubownej, a w przypadku niemożliwości ich rozstrzygnięcia na drodze sądowej.

W przypadku potrzeby skorzystania z usług serwisu gwarancyjnego prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub bezpośrednio z serwisem Nivel System

- correo electrónico: service@nivelsystem.com
- tel.: + 48 22 632 91 40

DARMOWE ROZSZERZENIE GWARANCJA - do 24 miesięcy

Aby skorzystać z bezpłatnego przedłużenia gwarancji o dodatkowe 12 miesięcy, urządzenie należy zarejestrowane w ciągu trzech miesięcy od daty zakupu. Rejestracja odbywa się za pośrednictwem formularza w Internecie:
<http://www.nivelsystem.com/pl/przedluzenie-gwarancji>

Specyfikacja NL540

Láser	wiązka czerwona
Źródło światła	635 nm, <1 mW
Dokładność	± 1,0 mm / 10 m
Dokładność pionownika	± 1 mm / 1,5 m
Zakres samo-poziomowania	• 5 ...
Wyznaczanie spadków (oś X i Y) Zasięg pracy (średnica)	• 10% (cyfrowo) • 500 m (z czujnikiem)
Prędkość wirowania głowicy	zmienna: 0-120-300-600 obr / min
Skanowanie	0-10 ° -45 ° -90 ° -180 °
Praca w zakresie temperature	- 20 ° C ~ + 50 ° C
Zasilanie	akumulatorki litowo-jonowe
Czas pracy	Okay. 50 dios.
Czas ładowania akumulatorów	ok 7 dios.
Pyło- i wodoszczelność	IP54
Wymiary	206 x 206 x 211 milímetro
Waga	3,0 kilogramos

Specyfikacja czujnika laserowego: RD200

Zakres odbioru sygnału:	50 mm
Tryby dokładności pracy:	precyzyjny: ± 1 mm zgrubny: ± 2 mm
Wyświetlacz:	LCD
Zasilanie	DC 9 V (bateria alcalina)
Automatyczne wyłączanie:	Czujnik wyłączy się automatycznie, jeśli przez 30min nie wykryje promienia laserowego. (Żeby włączyć czujnik, należy ponownie nacisnąć przycisk zasilania).
Temperatura pracy:	- 20 ° C hasta + 50 ° C
Wymiary:	135 x 65 x 24,5 mm
Waga:	0,15 kilogramos

Specyfikacja czujnika laserowego: RD700 Digital

Zakres detekcji	90 mm
Numeryczne wskazanie (zakres)	80 mm
Kąt odbioru wiązki	± 45 °
Odbiór wiązki laserowej	450 nm - 800 nm (wiązka czerwona i zielona)
Tryby pracy (dokładność)	1,0 / 2,0 / 5,0 / 10,0 mm IP67
Klasa odporności	
Automatyczne wyłączanie	po 30 min braku reakcji / odbioru wiązki laserowej 1 x AA
Zasilanie	
Pracy de temperatura Zakres	- 20 ° C - 50 ° C
Wymiary	135 x 69 x 25 mm
Waga	0,19 kilogramos

Specyfikacja pilota sterowania

Obszar pracy zasięg ok. 100m

Uwaga: Ładowarka nie może być stosowana na zewnątrz. Nie używać jej do ładowania baterii alkalicznych. Wygląd jak i specyfikacja mogą ulec zmianom bez wcześniejszej informacji.

NIVEL SYSTEM

Certificado de calibracion

Tipo de instrumento Nivel láser giratorio

Marca comercial Nivel System

Modelo NL540

Número de serie _____

La fecha del cheque _____

Instrumento verificado y calibrado

Técnico de calibración

Declaración de conformidad CE

Declaramos que los productos Nivel System NL540 cumplen con:
EN 61010-1: 2010, EN 61326-1: 2013, EN 6100-3-2: 2019

ADVERTENCIA:

El dispositivo contiene baterías de iones de litio recargables que
deben reciclarse y eliminarse
de acuerdo con los requisitos



Service, support

TPI Sp. z o.o 22 Bartycka Street
00-716 Warsaw, Poland

 48 22 632 91 40
info@nivelsystem.com