



Cross Line Laser **CLx3 MOTOR**

Manual

EN

PL

DE





Safety Regulations

Please read the safety regulations and operation guide carefully before operating.



Improper operations without complying with this manual may cause damage to the device, influence on measurement result or cause personal injury to the user or a third party.



The instrument is not allowed to disassemble or repair in any ways. It is forbidden to do any illegal modification or performance change for laser emitter. Please keep it out of reach of children and avoid being used by any irrelevant person.



It is strictly prohibited to shoot eyes or other parts of body with the laser. It is not allowed to take the laser to shoot the surface of any highly reflective objects.



Due to electromagnetic radiation interference to other equipment and devices, please don't use the instrument on an aircraft or around medical equipment, don't use it in inflammable, explosive environment.



Neither the device nor the battery should be mixed with household waste, please dispose of the device and/or the battery in line with related law and regulations.

HOW TO OPERATE THE UNIT

CL lasers are precise measuring instruments, which require care and attention during work (a wind blast or fall may affect correct operation). If you notice incorrect measurements, please contact the Nivel System service.

Lasers generate a highly focused light beam - avoid direct eye contact.

Always carry the equipment with the compensator locked with the power supply turned off. The laser has an magnetic compensator. It is not allowed to carry and transport it with the power supply turned on (unlocked compensator), as this may cause recalibration of the equipment.

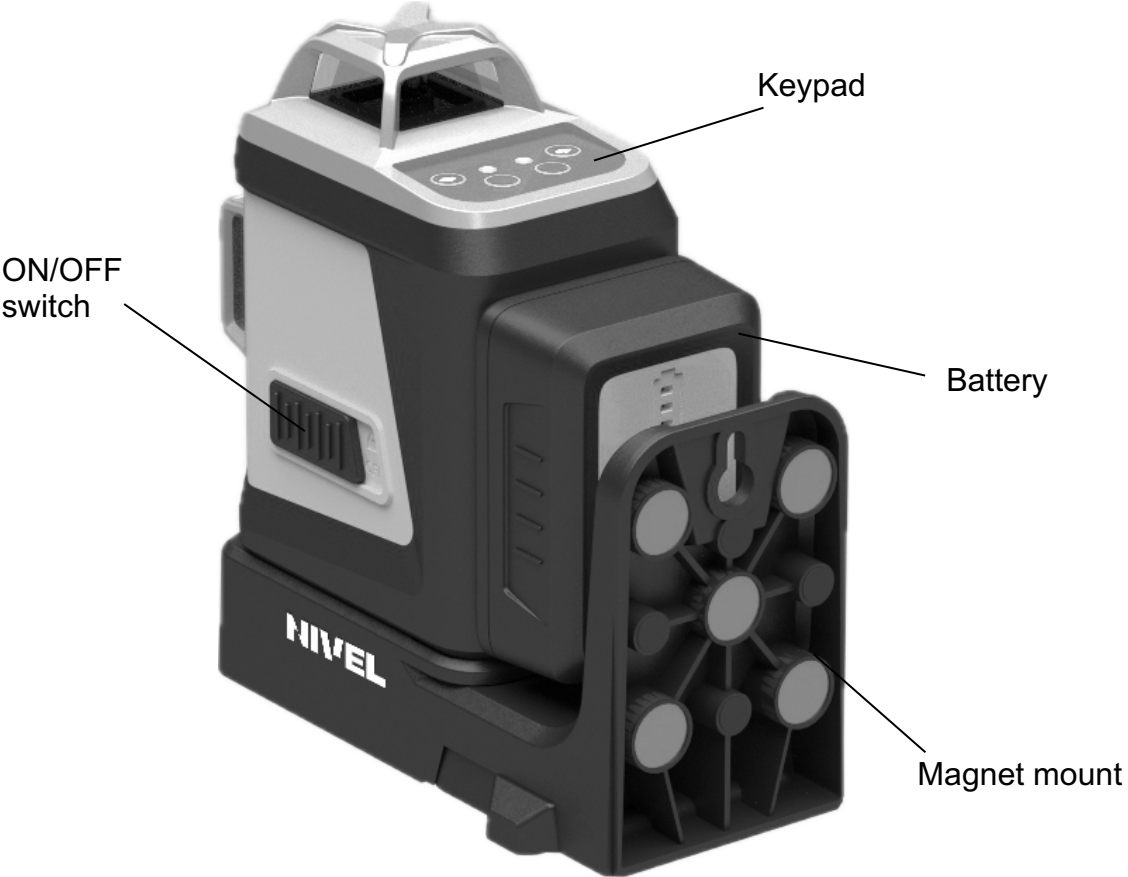
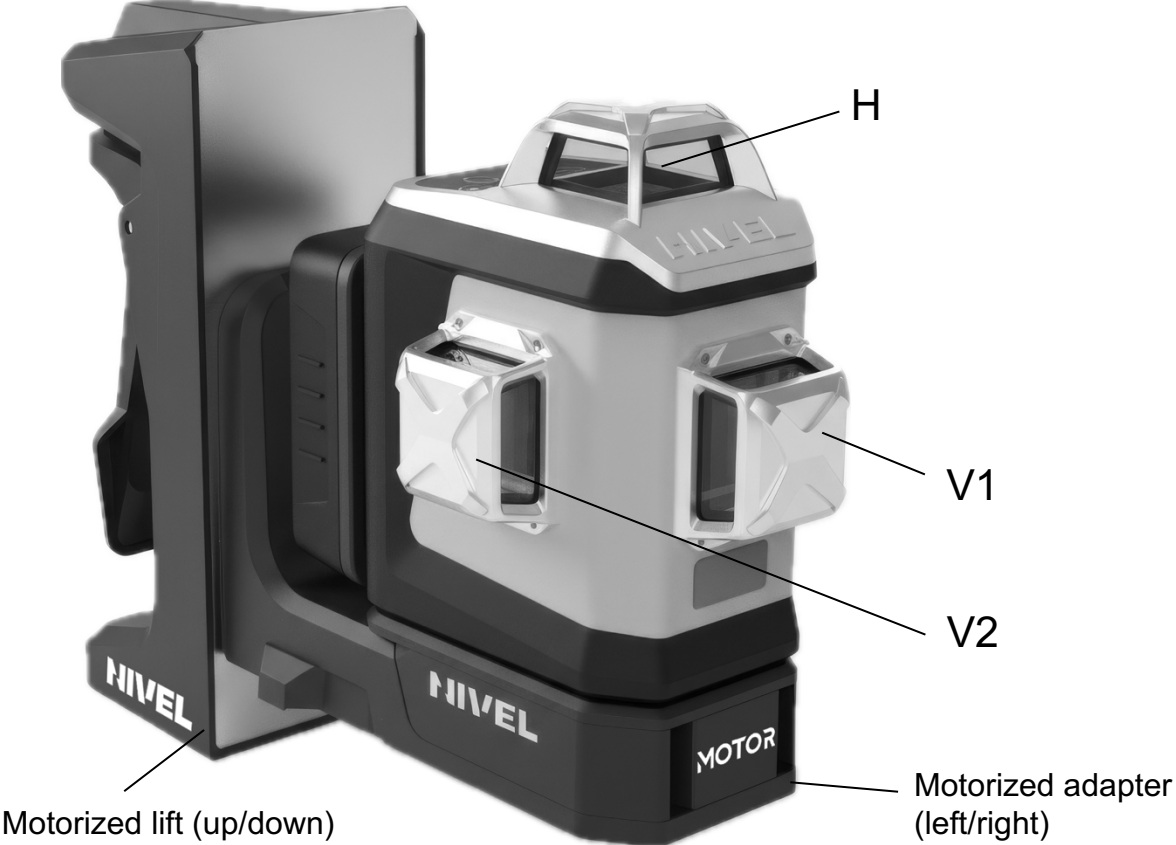
The effect of uneven beam brightness: the laser beam generated by the laser diode has an oval cross-section, passing through a 360° prism with a perfectly round cross-section. As a result the brightness of the generated beam may appear higher in one axis whereas slightly lower in the other. **It is a natural effect and does not indicate a hardware defect.**

Ingress Protection code - IP54 stands for:

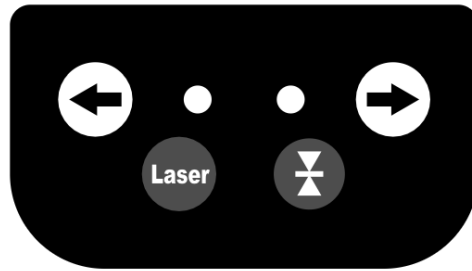
- limited protection against dust. **NOTE: the unit is not fully dustproof. Do not work or leave it in heavily dusty rooms.**

- protection against splashing water in any direction. **NOTE: the unit is not protected against water jets or immersion.**

HOUSING – DESCRIPTION



Keypad:



ON/OFF switch

The laser has an ON/OFF switch on the side and 4 buttons with 2 information diodes on the Keypad.

ON/OFF switch: When ON, the pendulum of the laser compensator is unlocked- the lines are projected and the laser is in the auto-leveling mode. When OFF, the pendulum is locked- no line is projected.



Keypad

LASER button – switches laser beams in the following sequence: - H (after switching ON, the laser will display a horizontal plane) – V1 (vertical plane) – V1+V2 (two vertical planes) – V1 + V2 + H (two vertical planes and the horizontal plane)

PULSE mode key – turns on/off the laser receiver mode (required frequency 10 kHz). When working in this mode, the diode by the button is on, the brightness of the laser beam appears slightly lower.

Arrows (↔ left/right) are used to rotate the motorized adapter left or right. Pressing both arrows simultaneously will return the adapter to the central position.

Manual planes/inclined planes: while the switch is OFF, after pressing LASER key for 3 sec. the laser will enter the inclined planes mode- the diode by the button is on. The laser line will blink every 5 seconds to remind the user that the planes have no auto-levelling- the pendulum is locked.

Subsequent pressing the LASER key will switch on additional vertical beams (V1 and V2). The sequence ends with the laser turning OFF.

Motorized Centering Adapter

The adapter is used to precisely align the vertical laser beams (V1, V2).

The arrows ↔ of the keypad allow to rotate the laser left / right by up to 5°, without moving the position of the intersection point of the vertical beams V1 and V2.

There are 1/4" and 5/8" threads on the bottom of the adapter base, so it can be easily mounted on any type of tripod.



Motorized lift



It allows adjustment of the elevation of the horizontal laser beam - it raises/lowers the laser mounted on the lift. The control panel includes:

- the power switch
- up/down controls- pressing both arrows simultaneously will return laser to the initial position
- the diode indicator- it will turn on, when lift is turned on/ blink quickly when low power/ blink slowly when charging/ light on constantly when fully charged.

Remember after each use:

Both the swivel base and the motorized lift must return to their initial settings after use. After the power is turned off, they will do it automatically, although please allow several to several dozen seconds for that.

Wait until the devices return to their initial position before placing them in the transport case.

Failure to follow this instruction may result in damage to the mechanisms.

Battery

This device uses a Li-ion rechargeable battery that comes with the unit. The LED battery indicator presents the battery charging level.

Slide the battery upwards to take it out.

Check the battery charging status by pressing the button located on the back side of the battery.

Charger

The battery can be charged both when the laser is ON and when OFF. In order to charge the battery, connect the battery (C-type socket) with the power adapter that comes with the unit.

Full charging of the battery: about 4 hours.

Battery capacity: 3.7V/ 8000mAh.

The charger is used to charge both the laser battery and the motorized lift with a built-in battery.



Out-of-Level Alert:

With the compensator on, as far as the unit is positioned within $\pm 3^\circ$ deviation from level, it will auto-level.

If the unit is positioned outside the $\pm 3^\circ$ deviation tolerance, it shall not be able to auto-level, which is alerted with the laser beam blinking.



Bluetooth

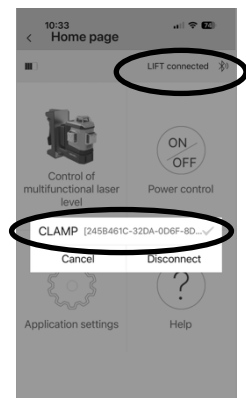
The CLx3 MOTOR cross line lasers are equipped with wireless communication which allows to control their functions via a smartphone with Android or iOS system.

Procedure:

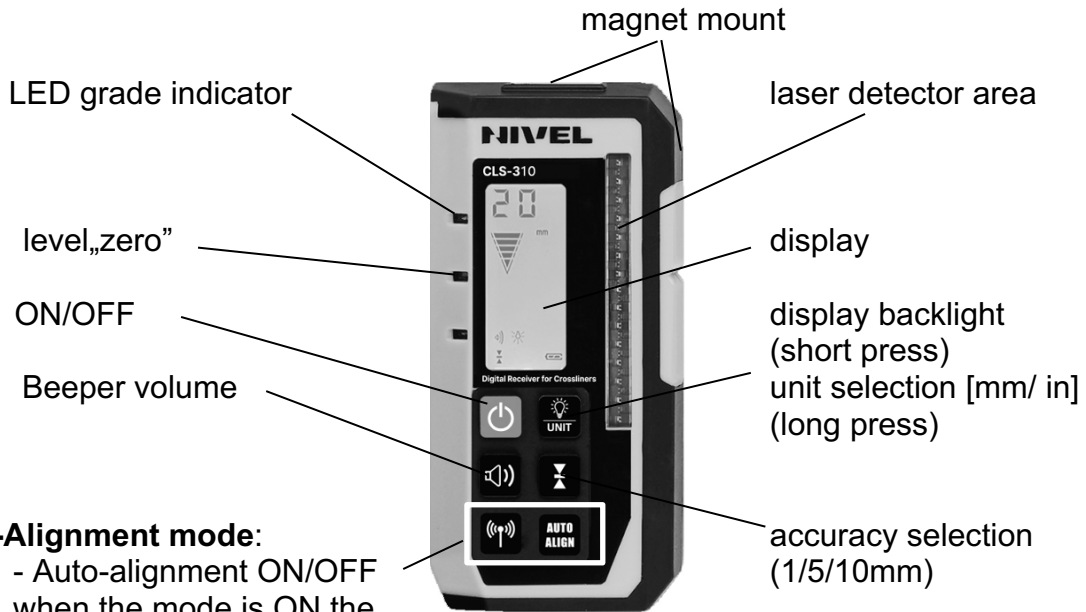
- download the Nivel CL application on your smartphone (App Store, Google Play)
- switch on the CLx3 MOTOR cross line laser and motorized lift
- turn on the application on your smartphone and start the connection- first with the CLx3 MOTOR laser, then with the elevator (click on the marked icons).

EQUIPMENT

- CLx3 MOTOR - laser unit
- TR-W - construction laser target
- MOTOR-lift - motorized lift
- Aku CL 8000 - Li-ion battery 8000mAh
- CH-CL USB-C - charger with cable (USB C-C)
- transport case
- user manual




LASER RECEIVER CLS-310 DIGITAL





Auto-Alignment mode:

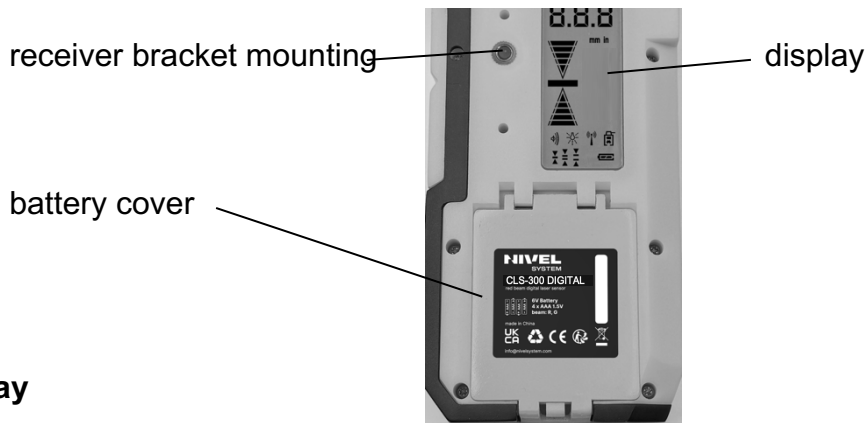


- Auto-alignment ON/OFF when the mode is ON the icon  will appear on the LCD

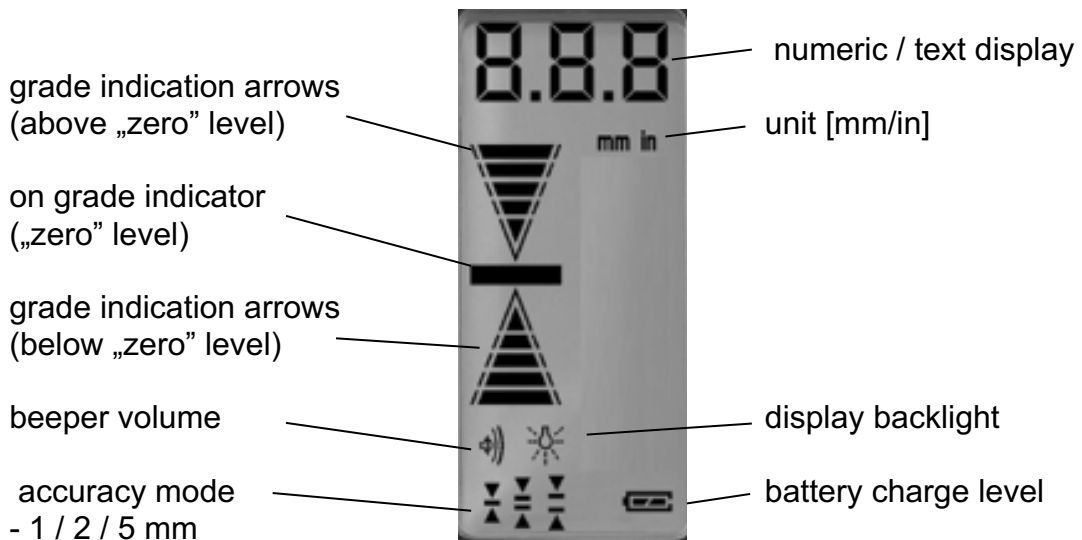


- when in the auto-alignment mode, press this key to start tracking. During tracking,  will appear on the LCD and keep blinking. Laser will keep tracking until it captures the “zero” level of the receiver.

When the tracking is finished,  will stop blinking and stand still. **NOTE: for the applications when the laser is rotated with a vertical laser beam, the receiver should be placed with its left side down, perpendicularly to the laser beam.**



Display



ACCESSORIES



CLS-5
manual receiver



CLS-310 Digital
digital receiver



SJJ-M1 EX
tripod



LP-36
extension pole



LP-36 EX
extension pole
with tripod

SPECIFICATION

Model	CLx3R MOTOR	CLx3G MOTOR	CLx3B MOTOR	CLx3V MOTOR
Laser beam	red 635 nm class II	green 515 nm class II	blue 505 nm class II	violet 450 nm class II
Generated laser planes	1 x H (360°), 2 x V (360°)			
Accuracy	±2,0mm/10m			
Working range	30m (70m with laser receiver)			
Compensator	magnetic			
Leveling range	±3°			
Pulse mode / applications with receiver	yes (frequency - 10kHz)			
Compensator lock	yes			
Power supply	Li-ion (3,7V, 8000 mAh)			
Laser fixing thread	1/4", 5/8"			
Ingress Protection rating	IP54			
Bluetooth	yes			
Operating temperature	-10°C to 40°C			
Size	160 x 985 x 174 mm			
Weight	1,1 kg			

Producer:

TPI Sp. z o. o.
598 Wał Miedzeszyński
03-994 Warsaw, Poland
VAT: PL5270205140

+48 22 632 91 40
info@nivelsystem.com

Country of production: China

TERMS AND CONDITIONS OF WARRANTY

1. The Warrantor shall warrant good quality and efficient operation of the product provided that it is used for what it is intended, in operating conditions specified in the instruction manual of the product.
 - The warranty shall cover the defects of products/spare parts caused as a result of defects in materials, defective structure, or defects in assembly.
 - The Warrantor grants the User the warranty for 12 months and the warranty period starts on the date of sale.
 - The defects acknowledged as covered by the warranty shall be removed free of charge by an authorised service centre in the shortest possible time not exceeding 14 business days counted from the day of delivering the product for repair. In justified cases, the time limit for repair may be extended.
 - The repairs shall be carried out in the Warrantor's registered office or in the places specified by the Warrantor.
 - The manner of removal of the defect shall be decided by the Warrantor.
 - The activities listed in the instruction manual which are proper and normal services related to operation, e.g. verification and calibration of surveying equipment, shall not be considered a warranty repair.
 - The user shall be charged for unjustified complaints in accordance with the effective price lists.
 - Warranty repairs shall be carried out only and exclusively based on **purchase document containing the product serial number (NECESSARY CONDITION)**.
 - Under the warranty, the Warrantor shall not be liable for the consequences of defects, that is damage caused to people, third parties' property, lost profits, etc.
2. The warranty shall be terminated if the following is found: the standards of product operation have been exceeded, the damage has occurred as a result of using the product in violation of its instruction manual, there is some mechanical damage, the user has carried out repairs on the user's own or in unauthorised facilities.
3. The provisions of the Civil Code shall be applicable to all issues not stipulated in these terms and conditions.
4. The parties shall make every effort to settle amicably any disputes arising in connection with the execution of this agreement, and when it turns out to be impossible, the disputes shall be resolved by the Court with jurisdiction over the Warrantor's registered office.
5. When the warranty services provided by the service centre are needed, please do not hesitate to contact your seller or a Nivel System service centre directly
 - e-mail: service@nivelsystem.com
 - phone: +48 22 632 91 40







FREE EXTENDED WARRANTY- to 24 months

To use the free warranty extension of 12 months, the instrument must be registered within three months from the date of purchase. Registration is done via a form at: <http://www.nivelsystem.com/en/extension-of-guarantee>.



Przepisy bezpieczeństwa

Prosimy o uważne zapoznanie się z przepisami bezpieczeństwa i instrukcją obsługi przed przystąpieniem do obsługi.

-  Niewłaściwa obsługa bez przestrzegania niniejszej instrukcji może spowodować uszkodzenie urządzenia, wpłynąć na wynik pomiaru lub spowodować obrażenia ciała użytkownika lub osoby trzeciej.
-  Przyrządu nie wolno w żaden sposób demontować ani naprawiać. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek nielegalnych modyfikacji lub zmian w wydajności emitera laserowego. Przechowuj go w miejscu niedostępnym dla dzieci i unikaj używania przez niewłaściwe osoby.
-  Surowo zabrania się kierowania promienia lasera w oczy lub inne części ciała. Nie wolno kierować lasera na jakąkolwiek powierzchnię silnie odbijającą światło.
-  Ze względu na zakłócenia promieniowania elektromagnetycznego innego sprzętu i urządzeń, nie należy używać przyrządu w samolocie ani w pobliżu sprzętu medycznego, nie należy używać go w łatwopalnym, wybuchowym środowisku.
-  Zużyty przyrząd nie powinien być przetwarzany wraz z odpadami domowymi, należy poddać go recyklingowi zgodnie z odpowiednimi przepisami i regulacjami.
-  W przypadku jakichkolwiek problemów z jakością lub jakichkolwiek pytań dotyczące przyrządu, prosimy o kontakt z lokalnymi dystrybutorami lub producentem, jesteśmy gotowi zaoferować Ci właściwe rozwiązania.

OBSŁUGA

Lasery serii CL są precyzyjnymi instrumentami pomiarowymi, wymagają dbałości i uwagi podczas pracy (każde uderzenie, upadek może mieć wpływ na poprawną pracę). Gdy zauważysz niepoprawne pomiary należy zgłosić się do serwisu Nivel System. Lasery generują silnie skupioną wiązkę światła – należy uniknąć bezpośredniego kontaktu wzrokowego.

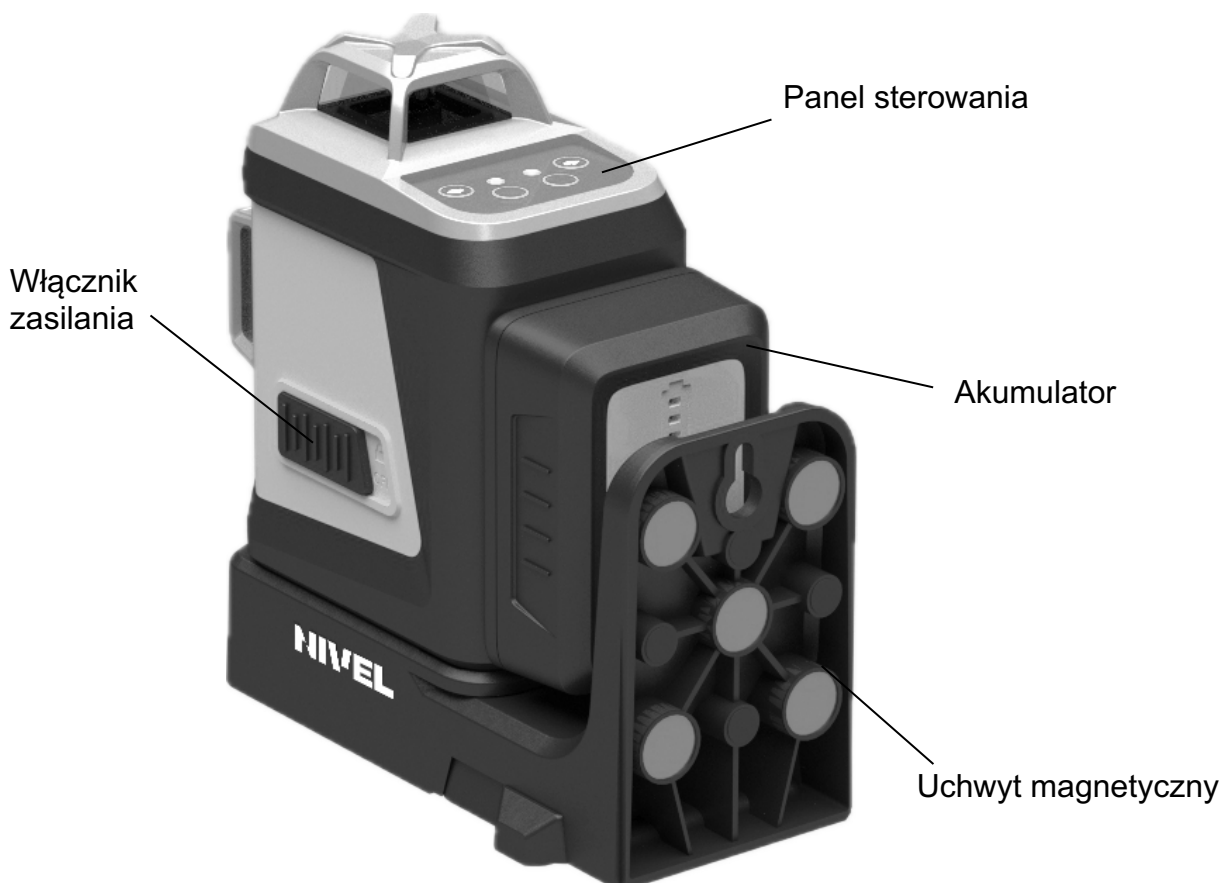
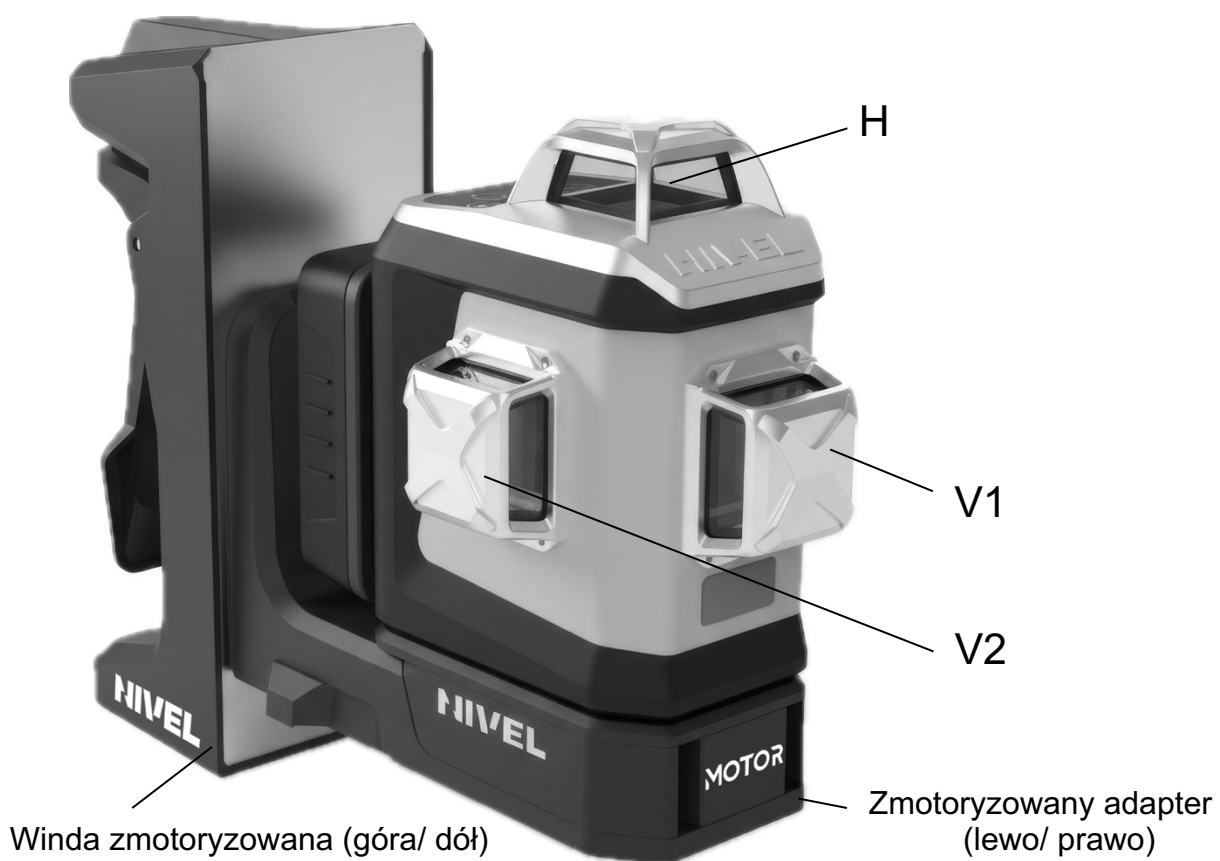
Pamiętaj, aby transportować sprzęt zawsze z zablokowanym kompensatorem, przy wyłączonym zasilaniu. Laser posiada magnetyczny kompensator, przenoszenie i transport przy włączonym zasilaniu (z odblokowanym kompensatorem) może spowodować rozkalibrowanie sprzętu.

Efekt zróżnicowanej jasności wiązek: wiązka laserowa jest generowana przez diodę laserową i uzyskuje przekrój owalny, a następnie przechodzi przez pryzmat 360° o przekroju idealnie okrągłym. W efekcie uzyskujemy różnicę w jasności generowanych wiązek. W jednej z osi wiązka jest obserwowana jako nieco jaśniejsza niż w drugiej. **Jest to naturalny efekt i nie stanowi to o wadzie sprzętu.**

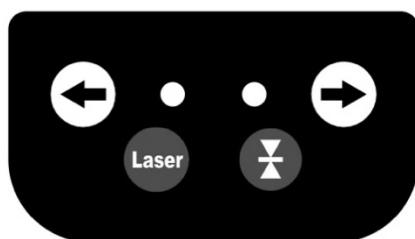
STOPIEŃ OCHRONY – IP54 oznacza, że laser posiada:

- ograniczoną ochronę przed pyłem. **UWAGA: sprzęt nie jest w pełni pyłoszczelny, nie należy pracować i pozostawiać go w pomieszczeniach silnie zapyłonych.**
- ochronę przed bryzganiami wody w dowolnym kierunku, **UWAGA: sprzęt nie jest chroniony przed strugą wody i zanurzeniem.**

OPIS OBUDOWY



Panel sterowania



włącznik / wyłącznik

Laser posiada na obudowie przełącznik włączania / wyłączenia oraz 4 przyciski obsługi i 2 diody informacyjne na panelu sterowania.

Przełącznik (suwak z boku lasera) – włączanie / wyłączenie urządzenia

Przesuń suwak włącznika i włącz laser. Po włączeniu sprzęt automatycznie spoziomuje się, generowana jest wiązka w poziomie (H).

Gdy laser jest włączony, wahadło kompensatora magnetycznego jest odblokowane, sprzęt jest w trybie samopoziomowania i generowane jest światło lasera. Gdy jest wyłączony, wahadło jest zablokowane, a linie laserowe nie są wyświetlane.



Panel sterowania

Przycisk **LASER** – przełącza wiązki laserowe w następującej sekwencji: - H (po włączeniu zasilania laser wyświetli płaszczyznę poziomą) – V1 (płaszczyzna pionowa) – V1+V2 (dwie płaszczyzny pionowe) – V1 + V2 + H (dwie płaszczyzny pionowe i pozioma)

⊗ Przycisk funkcji **PULSACYJNEJ** – włącza/wyłącza tryb pracy z odbionikiem laserowym (wymagana częstotliwość 10 kHz). Przy pracy w tym trybie dioda przy przycisku jest włączona, a wiązka laserowa ma nieznacznie niższą jasność.

Przyciski strzałek ◀▶ służą do obrotu adaptera zmotoryzowanego lewo/ prawo. Jednoczesne naciśnięcie obu przycisków, spowoduje powrót do centralnego ustawienia adaptera (centrowanie pozycji).

Skosy / blokowanie kompensatora

Gdy laser jest wyłączony naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk **LASER** - urządzenie przejdzie w tryb pracy z zablokowanym wahadłem kompensatora (dioda przy przycisku jest włączona). Aby informować użytkownika, że sprzęt pracuje w trybie wyłączonego kompensatora (płaszczyzna lasera nie jest automatycznie spoziomowana) - wiązka będzie migać co 5 sekund. Kolejne użycie przycisku LASER spowoduje włączenie dodatkowych wiązek w pionie (V1 i V2). Sekwencja kończy się wyłączeniem lasera.

Zmotoryzowany adapter centrujący

Adapter służy do precyzyjnego ustawienia laserowych wiązek pionowych (V1, V2).

Przyciski $\leftarrow \rightarrow$ na panelu sterowania pozwalają obracać laser w lewo lub w prawo maks. do 5° bez zmiany położenia punktu przecięcia płaszczyzn pionowych V1 i V2.

Na spodzie podstawy adaptera znajdują się gwinty $1/4''$ i $5/8''$, dzięki czemu laser można łatwo zamontować na dowolnym rodzaju statywu.



Winda zmotoryzowana

Służy do regulacji poziomej wiązki lasera w górę/w dół (podnosi/ opuszcza laser). Panel windy zawiera:



- włącznik zasilania
- przyciski regulacji do góry/ do dołu- jednoczesne naciśnięcie obu przycisków, spowoduje powrót do pozycji początkowej
- diodę sygnalizacyjną- dioda ta zaświeci się, gdy winda zostanie włączona/ będzie szybko migać, gdy poziom naładowania będzie niski/ po podłączeniu do ładowarki dioda LED będzie powoli migać/ po pełnym naładowaniu zacznie świecić światłem ciągłym.

Zwróć na to uwagę po każdym zakończeniu pracy:

Zarówno w przypadku podstawy obrotowej jak i windy z napędem, po zakończonej pracy ich pozycje muszą wrócić do ustawień początkowych. Po wyłączeniu zasilania, wrócą one do ustawień początkowych samoczynnie - niemniej może to potrwać od kilkunastu do kilkudziesięciu sekund.

Odczekaj chwilę aby urządzenia wróciły do swojej początkowej pozycji i dopiero wtedy umieść je w walizie transportowej.

Nieprzestrzeganie tej zasady może spowodować uszkodzenie mechanizmów.

Bateria

Laser wykorzystuje baterię litowo-jonową dołączoną do zestawu. Wskaźnik LED pokazuje poziom naładowania baterii. Aby sprawdzić stan naładowania baterii naciśnij przycisk znajdujący się na tylnej stronie baterii.

Ładowarka

Akumulator można ładować niezależnie od tego, czy laser jest włączony, czy nie. Podłącz akumulator (gniazdo typu C) do zasilacza dołączonego do zestawu, aby naładować akumulator.

Czas pełnego naładowania baterii: ok. 4 godzin.

Pojemność baterii: 3,7 V/8000 mAh.



Ładowarka służy do ładowania zarówno akumulatora lasera jak i windy zmotoryzowanej (z wbudowanym akumulatorem).

Alarm poziomowania

Gdy laser krzyżowy znajduje się w zakresie $\pm 3^\circ$ od poziomu, urządzenie będzie w zakresie automatycznego poziomowania. Gdy podstawa urządzenia znajdzie się poza zakresem poziomowania $\pm 3^\circ$, urządzenie nie wypoziomuje się, a wiązka laserowa zacznie szybko migać.



Bluetooth

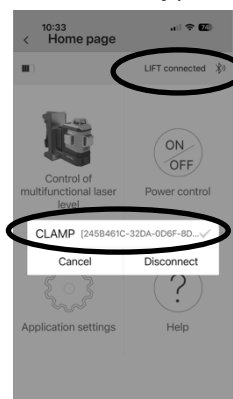
Lasery CLx3 MOTOR wyposażone są w komunikację bezprzewodową Bluetooth, dzięki której możemy sterować ich funkcjami z pokładu naszego smartfona z systemem Android lub iOS.

W tym celu należy:

- zainstalować na telefonie aplikację Nivel CL (App Store, Google Play)
- włączyć laser CLx3 MOTOR oraz zmotoryzowaną windę
- uruchomić aplikację na telefonie i nawiązać połączenie, w pierwszej kolejności z laserem CLx3 MOTOR, następnie z windą (kliknąć zaznaczone ikony).

Wyposażenie standardowe

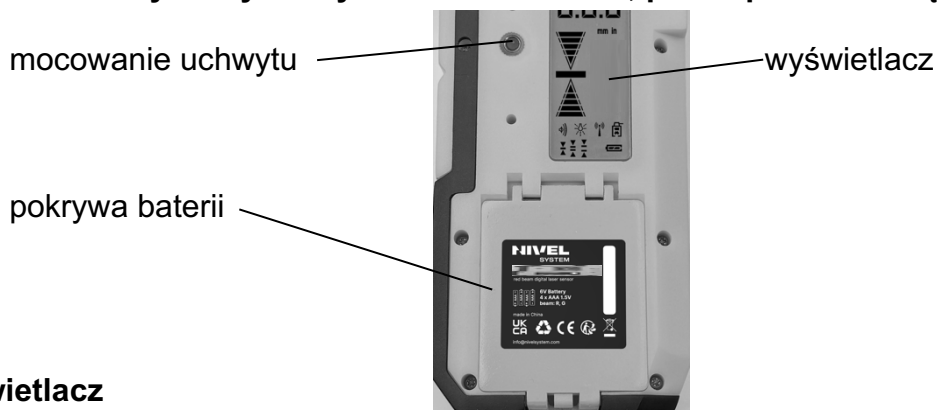
- CLx3 MOTOR - laser
- TR-W - tarczka laserowa, konstrukcyjna
- MOTOR-lift - winda zmotoryzowana
- Aku CL 8000 - akumulator Li-ion 8000 mAh
- CH-CL USB-C - ładowarka z kablem (USB C-C)
- walizka transportowa
- instrukcja obsługi



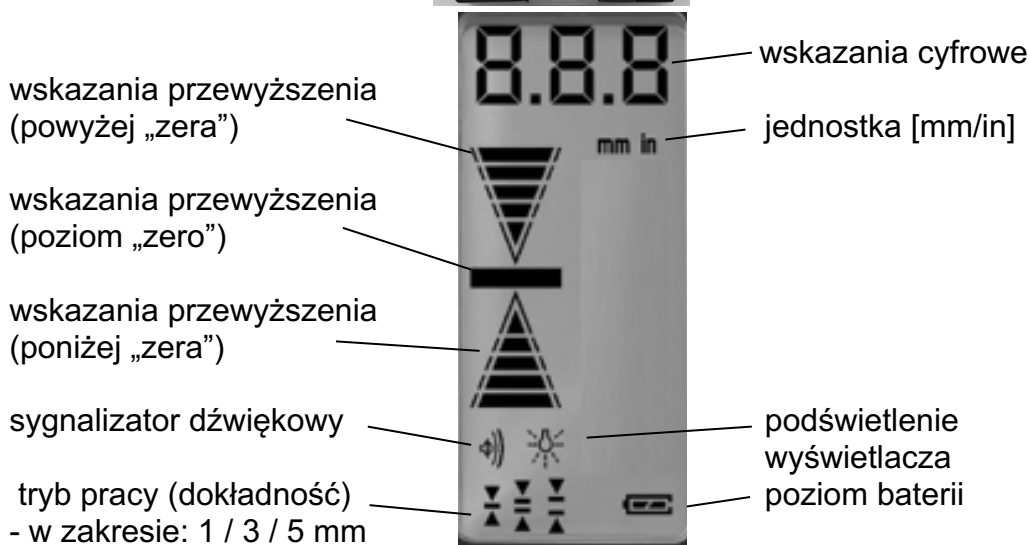
ODBIORNIK LASEROWY CLS-310 DIGITAL



Po wpasowaniu się wiązki lasera w punkt centralny czujnika, ikona przestanie migać. **UWAGA: przy obrocie lasera (lewo/ prawo) z pionową wiązką lasera odbiornik należy ułożyć lewym bokiem do dołu, prostopadle do wiązki lasera.**



Wyświetlacz



AKCESORIA



CLS-5

odbiornik manualny



CS-310 Digital

odbiornik cyfrowy



SJJ-M1 EX

statyw



LP-36

tyczka



LP-36 EX

tyczka rozporowa
ze statywem

SPECYFIKACJA

Model	CLx3R MOTOR	CLx3G MOTOR	CLx3B MOTOR	CLx3V MOTOR
Wiązka lasera	czerwona 635 nm class II	zielona 515 nm class II	niebieska 505 nm class II	fioletowa 450 nm class II
Płaszczyzny laserowe	1 x H (360°), 2 x V (360°)			
Dokładność	±2,0mm/10m			
Zasięg pracy	30m (70m z odbiornikiem laserowym)			
Kompensator	magnetyczny			
Zakres poziomowania	±3°			
Funkcja pulsacyjna / praca z odbiornikiem	tak (częstotliwość - 10kHz)			
Skosy / blokada kompensatora	tak			
Temperatura pracy	-10°C - 40°C			
Zasilanie	Li-ion (3,7V, 8000 mAh)			
Mocowanie (śruba)	1/4", 5/8"			
Stopień ochrony	IP54			
Bluetooth (zdalne sterowanie)	tak			
Wymiary	160 x 985 x 174 mm			
Waga	1,1 kg			

Producent:

TPI Sp. z o. o.

ul. Wał Miedzeszyński 598

03-994 Warszawa, Polska

VAT: 5270205140

+48 22 632 91 40

info@nivelsystem.com

Kraj produkcji: Chiny

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.
 - Nie uważa się za naprawę gwarancyjną wymienionych w instrukcji obsługi zabiegów, będących należytą, 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 zawierającego numer seryjny produktu (WARUNEK KONIECZNY)**
 - 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 mechanicznych, dokonywania przez użytkownika napraw we własnym zakresie lub w zakładach nie posiadających autoryzacji.
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 sądzie właściwym miejscowo dla Gwaranta.

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

- e-mail: 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 powinno być zarejestrowane w ciągu trzech miesięcy od daty zakupu. Rejestracja odbywa się za pośrednictwem formularza w Internecie: <http://www.nivelsystem.com/pl/przedluzenie-gwarancji>



Sicherheitsvorschriften

Bitte lesen Sie die Sicherheitsvorschriften und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte alle in dieser Anleitung enthaltenen Bedienungsanleitungen und Sicherheitsvorschriften. Eine unsachgemäße Bedienung ohne Beachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden am Gerät, Beeinträchtigung des Messergebnisses oder zu Verletzungen des Benutzers oder Dritter führen.



Das Gerät darf nicht zerlegt oder in irgendeiner Weise repariert werden. Jegliche rechtswidrige Umbauten oder Veränderungen der Leistung des Laserstrahlers sind verboten. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf und vermeiden Sie die Verwendung durch ungeeignete Personen.



Es ist strengstens verboten, den Laserstrahl auf die Augen oder andere Körperteile zu richten. Richten Sie den Laser nicht auf stark reflektierende Oberflächen.



Aufgrund der Beeinträchtigung anderer Geräte und Geräte durch elektromagnetische Strahlung darf das Instrument nicht in einem Flugzeug oder in der Nähe medizinischer Geräte verwendet werden und auch nicht in einer brennbaren, explosiven Umgebung.



Gebrauchte Geräte sollten nicht wie Hausmüll behandelt werden und sollten gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften gehandhabt werden.



Bei Qualitätsproblemen oder Fragen zum Instrument wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler oder Hersteller. Wir sind bereit, Ihnen die richtigen Lösungen anzubieten.

BEDIENUNG

Die Laser der CL-Serie sind Präzisionsmessgeräte, die Sorgfalt und Aufmerksamkeit während des Betriebs erfordern (jegliche Stöße, Stürze können den korrekten Betrieb beeinträchtigen). Sollten Sie Fehlmessungen feststellen, melden Sie dies bitte dem Nivel System Service.

Laser erzeugen einen stark konzentrierten Lichtstrahl - ein direkter Sichtkontakt muss vermieden werden.

Denken Sie daran, das Gerät immer mit verriegeltem Kompensator und ausgeschalteter Stromversorgung zu transportieren. Der Laser verfügt über einen magnetischen Kompensator. Handhabung und Transport bei eingeschaltetem Gerät (bei entriegeltem Kompensator) können zu einer Dekalibrierung des Geräts führen.

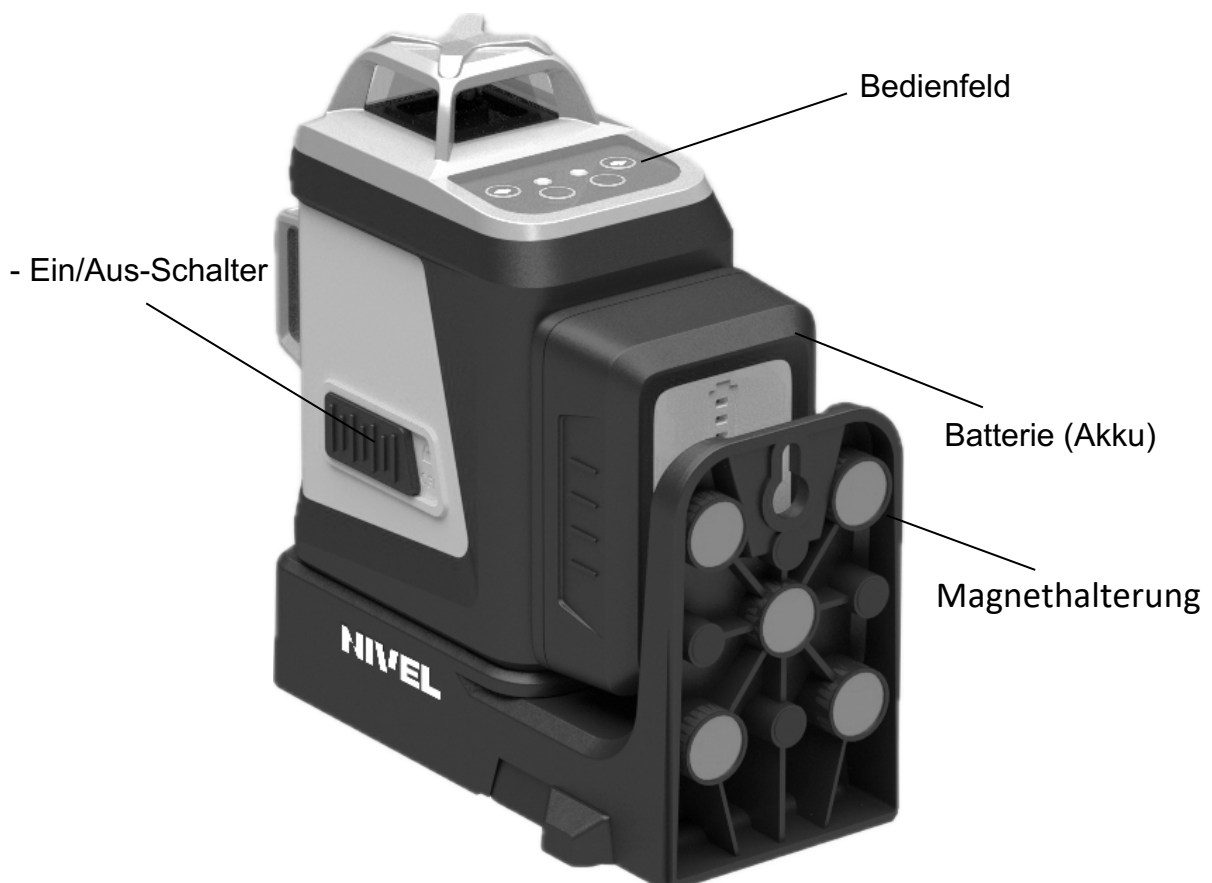
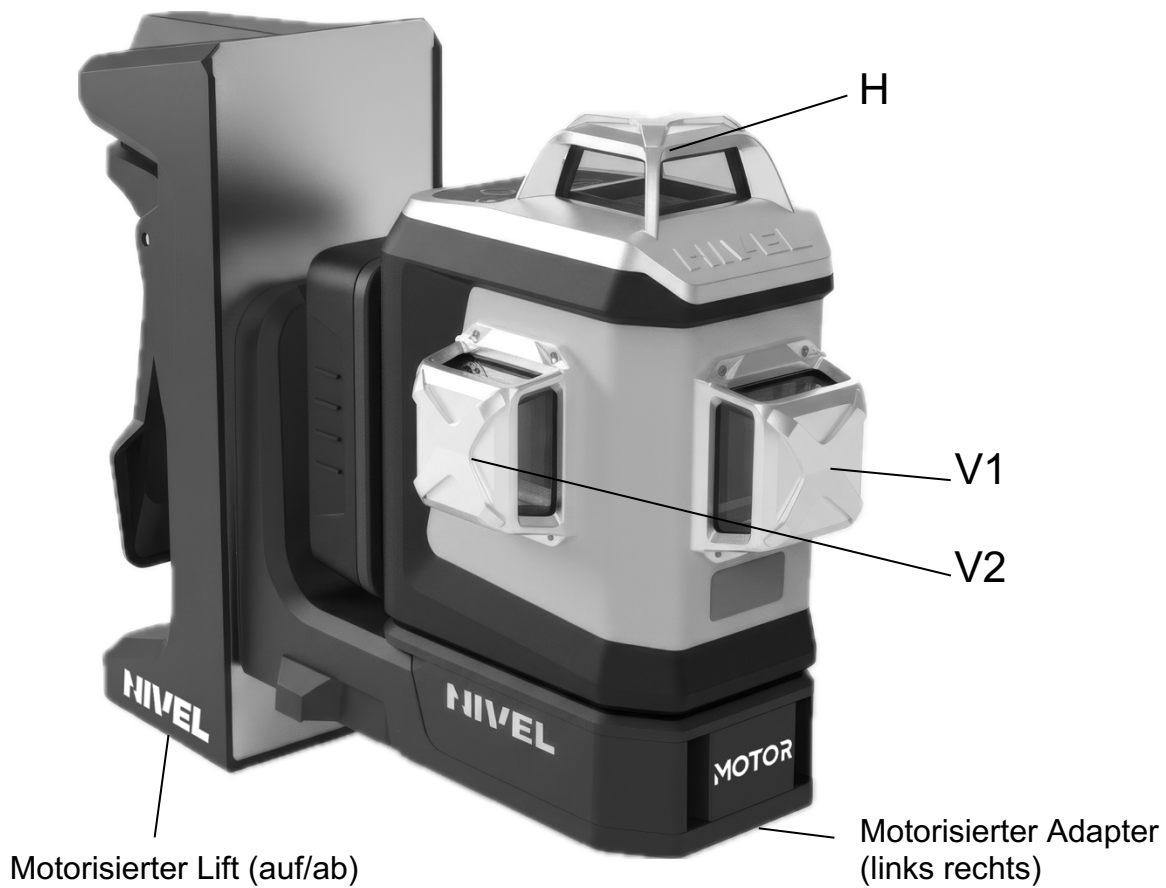
Unterschiedliche Strahlenleistungen: Der von der Laserdiode erzeugte Laserstrahl hat einen ovalen Querschnitt; beim Durchqueren eines 360°-Prisma mit perfekt kreisförmigem Querschnitt ergibt sich ein Unterschied im erzeugten Strahl. In einer Achse ist dieser stärker, in der anderen etwas schwächer (es entstehen Linien mit leicht unterschiedlicher Helligkeit (vertikale Linien, horizontale Linien)). **Dies ist eine normale Erscheinung und deutet nicht auf einen Defekt des Geräts hin.**

Die **SCHUTZART – IP54** bedeutet, das das Lasergerät:

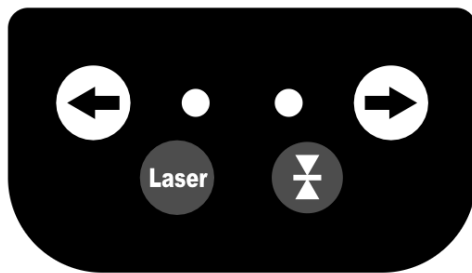
- einen begrenzten Schutz vor Staub bietet. **ACHTUNG: Das Gerät ist nicht vollständig staubdicht und sollte nicht in sehr staubigen Umgebungen betrieben oder belassen werden.**

- Schutz gegen Spritzwasser in alle Richtungen bietet. **ACHTUNG: das Gerät ist nicht gegen Strahlwasser und Eintauchen geschützt.**

BESCHREIBUNG DES GEHÄUSES



Bedienfeld



Ein/Aus-Schalter

Der Laser verfügt über einen Ein-/Ausschalter am Gehäuse und 4 Bedienknöpfe und 2 Informationsdioden auf dem Bedienfeld.

Schalter (Schiebeschalter an der Seite des Lasers) – zum Ein-Ausschalten des Gerätes


Richten Sie den Laser so aus, dass die horizontale Neigung im Bereich von $\pm 3^\circ$ liegt. Betätigen Sie den Schiebeschalter, um den Laser einzuschalten. Nach dem Einschalten nivelliert sich das Gerät automatisch selbst und es wird eine horizontale Laserlinie (H) erzeugt.



Wenn der Laser eingeschaltet ist, wird das Pendel des magnetischen Dämpfungskompensators entriegelt, das Gerät befindet sich im Selbstnivellierungsmodus und das Laserlicht wird erzeugt. Bei ausgeschaltetem Gerät ist das Pendel verriegelt und kann nicht frei schwingen (es werden keine Laserlinien angezeigt).

Bedienfeld

LASER-Taste – schaltet die Laserlinien in der folgenden Reihenfolge um: - H (nach dem Einschalten projiziert der Laser eine horizontale Ebene) – V1 (vertikale Ebene) – V1+V2 (zwei vertikale Ebenen) – V1 + V2 + H (zwei vertikale Ebenen und eine horizontale Ebene)

 **PULSMODUS**-Taste – Ein-/Ausschalten des Detektormodus (Frequenz von Empfänger und Laser 10 kHz). Wenn Sie in diesem Modus arbeiten, leuchtet die Diode neben der Taste und der Laserstrahl hat eine etwas geringere Helligkeit.

Die Pfeile (links/rechts) dienen zum Starten der Drehung des motorisierten Adapters. Durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten wird die mittlere Position wiederhergestellt (zentriert).

Schrägen / Kompensatorverriegelung

Wenn der Laser ausgeschaltet ist:

- halten Sie die **LASER** - Taste 3 Sekunden lang gedrückt. - Das Gerät wechselt in den Betriebsmodus mit verriegeltem Kompensatorpendel (die Diode neben der Taste leuchtet) - es wird eine horizontale Laserlinie (H) projiziert. Um den Benutzer zu warnen, dass das Gerät mit abgeschaltetem Dämpfungskompensator arbeitet (die Laserebene wird nicht automatisch nivelliert), **blinkt der Strahl alle 5 Sekunden**. Wird die LASER-Taste noch einmal gedrückt, werden zusätzliche vertikale Laserlinien (V1 und V2) projiziert. Zum Abschluss der Sequenz wird der Laser ausgeschaltet.

Motorisierter Zentrieradapter

Der Adapter dient zur präzisen Ausrichtung der vertikalen Laserlinien (V1, V2). Zur Verbindung von Adapter und Laser werden Magnete verwendet, so dass sie unkompliziert auseinandergenommen werden können.

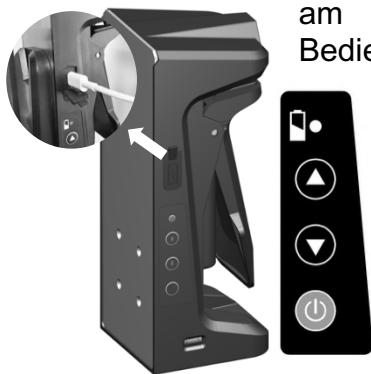
Die Knöpfe links und rechts am MENU lässt sich der Laser um maximal 5° nach links oder rechts drehen, ohne dass sich dabei die Lage des Schnittpunkts der vertikalen Laserlinien V1 und V2 verändert.

Auf der Unterseite des Adaptersockels befinden sich 1/4"- und 5/8" Gewinde, die eine problemlose Anbringung auf einem beliebigen Stativ ermöglichen.



Motorisierter Aufzug

Es dient zur Justierung des horizontalen Laserstrahls nach oben/unten (es hebt/senkt den am Lift montierten Laser). Das Bedienfeld umfasst einen Netzschalter, Auf-/Ab-Steuerung (durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten kehrt man in die Ausgangsposition zurück) und eine Diodenanzeige (sie schaltet sich ein, sobald die Klemme eingeschaltet wird; bei niedrigem Akkustand blinkt sie schnell; nach dem Anschließen der Klemme an das Ladegerät (während des Ladevorgangs) blinkt die LED langsam; wenn sie vollständig geladen ist, leuchtet sie dauerhaft). Durch gleichzeitiges



Das Bedienfeld umfasst einen Netzschalter, Auf-/Ab-Steuerung (durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten kehrt man in die Ausgangsposition zurück) und eine Diodenanzeige (sie schaltet sich ein, sobald die Klemme eingeschaltet wird; bei niedrigem Akkustand blinkt sie schnell; nach dem Anschließen der Klemme an das Ladegerät (während des Ladevorgangs) blinkt die LED langsam; wenn sie vollständig geladen ist, leuchtet sie dauerhaft). Durch gleichzeitiges

Sowohl der Drehsockel als auch der motorisierte Hubmechanismus müssen nach Gebrauch in ihre Ausgangsposition zurückgebracht werden. Nach dem Ausschalten des Geräts kehren sie automatisch in diese Position zurück, dies kann jedoch einige Sekunden dauern.

Bitte beachten Sie dies nach jeder Benutzung.

Warten Sie einen Moment, bis die Geräte in ihre Ausgangsposition zurückgekehrt sind, bevor Sie sie in den Transportkoffer legen. **Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Schäden an den Mechanismen führen.**

Akkus

Der CLx3 MOTOR - Laser kann mit den beigelegten Lithiumbatterien betrieben werden. Der Ladezustand des Akkus wird über eine LED-Anzeige angezeigt. Um den Ladezustand des Akkus zu überprüfen, muss die Taste an der Innenseite des Akkus gedrückt werden.

Ladegerät

Der Akku kann sowohl bei eingeschaltetem als auch bei ausgeschaltetem Laser geladen werden. Den Akku (Buchse Typ C) an das im Lieferumfang enthaltene Netzteil anschließen, um den Akku zu laden. Zeitdauer bis zum Vollladen: ca. 4 Stunden. Akkukapazität: 3,7 V/8000 mAh. Der Ladezustand wird über eine LED-Anzeige am Akku angezeigt.



Laden Sie Ihren Akku nicht auf und laden Sie ihn herunter (mit Akkus).

Nivellieralarm

Liegt der Kreuzlinienlaser im Bereich von $\pm 3^\circ$ zur Horizontale, befindet sich das Gerät im automatischen Nivellierungsbereich. Befindet sich die Gerätebasis außerhalb des Nivellierungsbereichs von $\pm 3^\circ$, erfolgt keine Nivellierung und die Laserlinie blinkt schnell.



Bluetooth

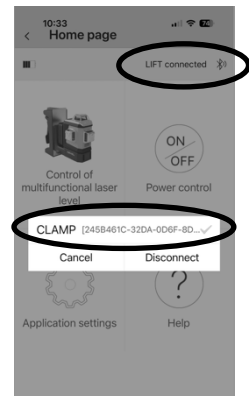
Laser vom Typ CLx3 MOTOR verfügen über eine drahtlose Kommunikation, die es erlaubt, ihre Funktionen von einem Android- oder iOS-Smartphone aus zu steuern.

Dazu:

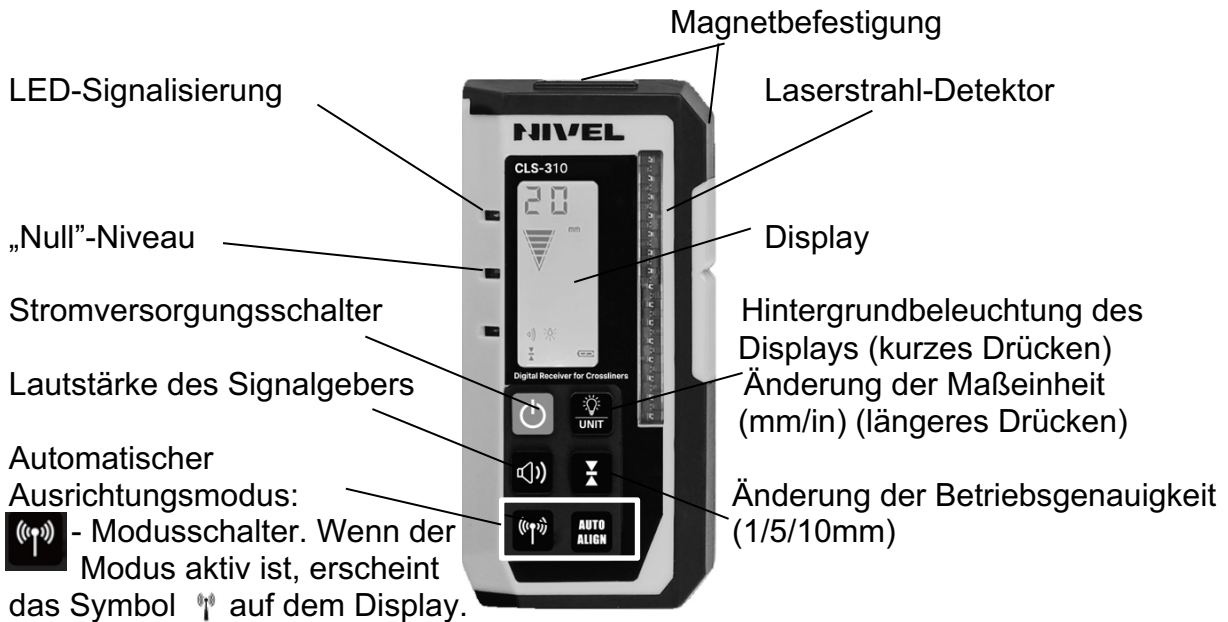
- Nivel CL App auf das Handy herunterladen (App Store, Google Play).
- Laser CLx3 MOTOR einschalten.
- App auf dem Smartphone starten und Verbindung herstellen, zuerst mit dem CLx3 MOTOR Laser, dann mit dem Aufzug (klicken Sie auf die markierten Symbole).

Standardausstattung

- CLx3 - Laser
- TR-W - Laserzieltafel, Aufbautafel
- MOTOR-lift - Motorisierter Aufzug
- Akku CL 8000 - Li-Ion-Akkus (8000 mAh)
- CH-CL USB-C - Ladegerät mit Kabel (USB C-C)
- Transportkoffer
- Betriebsanleitung

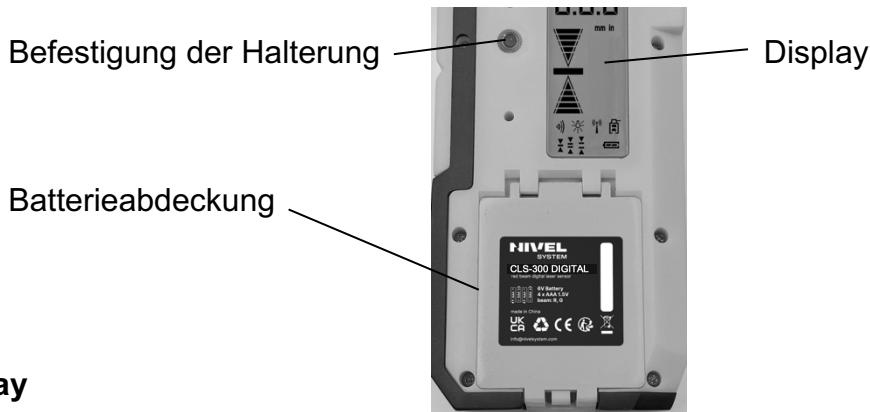


LASER-SENSOR CLS-310 DIGITAL

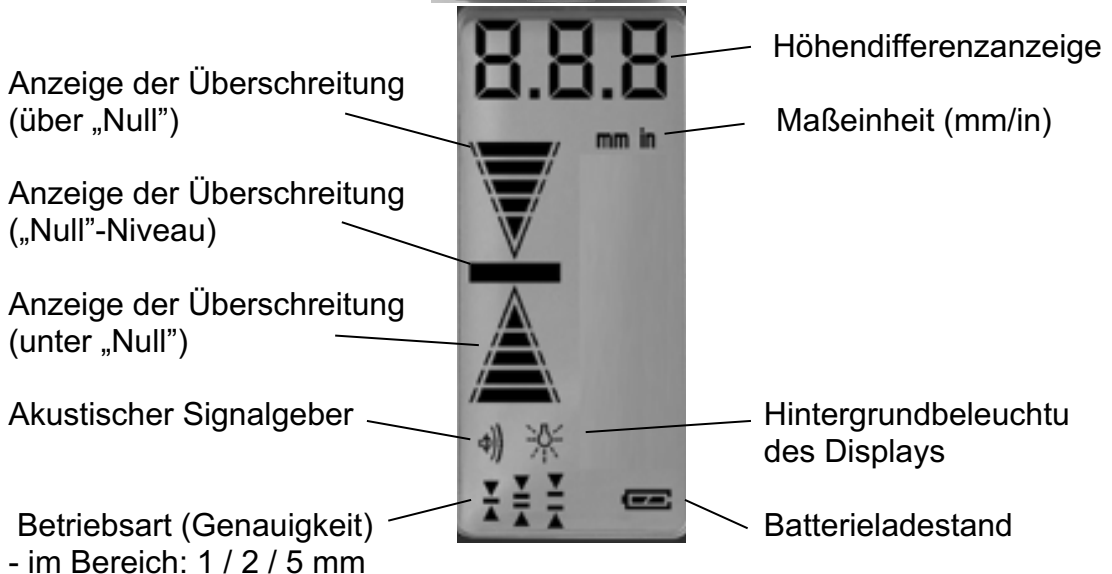


AUTO ALIGN - Drücken Sie im Suchmodus diese Taste, um den Suchvorgang zu starten. Währenddessen blinkt das Symbol 📶 auf dem Display. Sobald der Laserstrahl auf den Brennpunkt des Sensors fokussiert ist, blinkt das Symbol 📶.

HINWEIS: Dies funktioniert wenn der Laser bei senkrechtem Laserstrahl gedreht (links/rechts) wird. Im Suchmodus muss der Sensor mit der linken Seite nach unten und senkrecht zum Laserstrahl positioniert werden.



Display



ZUBEHÖR



CLS-5
manueller-



CLS-310 Digital
digitaler Empfänger



SJJ-M1 EX
Stativ



LP-36
Spreizstange



LP-36 EX
Spreizstange
mit Stativ

PARAMETER

Modell	CLx3R MOTOR	CLx3G MOTOR	CLx3B MOTOR	CLx3V MOTOR
Laser	Rot 635 nm Klasse II	Grün 515 nm Klasse II	Blau 505 nm Klasse II	Violett 450 nm Klasse II
Laserebenen	1 x H (360°), 2 x V (360°)			
Genauigkeit	±2,0mm/10m			
Reichweite	30m (70m mit Laserempfänger)			
Kompensator	magnetisch			
Nivellierbereich	±3°			
Pulsfunktion / Betrieb mit dem Empfänger	Ja (Frequenz - 10kHz)			
Schrägen / Kompensator-Sperre	Ja			
Betriebstemperatur	-10°C - 40°C			
Versorgung	Li-ion (3,7V, 8000 mAh)			
Befestigung (Schraube)	1/4", 5/8"			
Schutzart	IP54			
Bluetooth (Fernsteuerung)	Ja			
Abmessungen	160 x 985 x 174 mm			
Gewicht	1,1 kg			

Produzent:

TPI Sp. z o.o.
 Straße Wał Miedzeszyński 598
 03-994 Warszawa, Polen
 VAT: PL5270205140

+48 22 632 91 40
 info@nivelsystem.com

Produktionsland: China

GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Der Garantiegeber garantiert eine gute Qualität und einen einwandfreien Betrieb des Geräts bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und unter den in der Bedienungsanleitung des Geräts angegebenen Bedingungen.
 - Die Garantie gilt für Mängel an Geräten/Ersatzteilen, die auf Material-, Konstruktions- oder Montagefehler zurückzuführen sind.
 - Der Garantiegeber gewährt dem Nutzer eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum.
 - Mängel, für die eine Garantie besteht, werden von einer autorisierten Servicestelle so schnell wie möglich, spätestens jedoch innerhalb von 14 Arbeitstagen ab dem Datum der Anlieferung des Geräts zur Reparatur, kostenlos behoben. In begründeten Fällen kann die Reparaturfrist verlängert werden
 - Die Reparaturen werden in den Räumlichkeiten des Garantiegebers bzw. an den vom Garantiegeber angegebenen Orten durchgeführt.
 - Der Garantiegeber hat die Wahl, wie er den Mangel behebt.
 - Maßnahmen, die in der Betriebsanleitung als normale Routinewartung aufgeführt sind, wie z.B. Überprüfung und Rektifizierung, gelten nicht als Garantiereparaturen.
 - Ungerechtfertigte Reklamationen werden dem Nutzer gemäß den geltenden Preisen in Rechnung gestellt.
 - Eine Garantiereparatur wird nur auf der Grundlage eines **Kaufbelegs durchgeführt, der die Seriennummer des Produkts enthält (VORAUSSETZUNG)**.
 - Im Rahmen der Garantie haftet der Garantiegeber nicht für die Folgen von Mängeln, d. h. Personenschäden, Zerstörung von fremdem Eigentum, entgangener Gewinn usw.
2. Die Garantie erlischt, wenn folgende Umstände vorliegen: das Gerät wird über die Normen hinaus benutzt;; es entstehen Schäden, weil das Gerät entgegen der Bedienungsanleitung benutzt wird; mechanische Schäden; der Benutzer führt selbst oder in nicht autorisierten Werkstätten Reparaturen durch.
3. Die Haftung des Garantiegebers für verborgene Mängel an der Ware ist gemäß Artikel 558 § 1 des poln. Zivilgesetzbuchs ausgeschlossen.
4. Für die in diesem Vertrag nicht geregelten Angelegenheiten gelten die Bestimmungen des poln. Zivilgesetzbuchs.
5. Die Parteien werden versuchen, etwaige Streitigkeiten, die bei der Erfüllung dieses Vertrags auftreten können, gütlich beizulegen, und wenn dies nicht möglich ist, ein für den Garantiegeber zuständiges Gericht anrufen.

Falls die Garantieleistungen in Anspruch genommen werden müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler bzw. direkt an den Nivel System Service.

- E-Mail: service@nivelsystem.com
- Tel.: +48 22 632 91 40

KOSTENLOSE VERLÄNGERUNG DER GARANTIE - bis zu 24 Monate

Damit Sie die kostenlose Garantieverlängerung um weitere 12 Monate in Anspruch nehmen können, muss das Gerät innerhalb von drei Monaten nach dem Kauf registriert werden. Die Anmeldung erfolgt über das folgende Online-Formular: <https://nivelsystem.com/de/verlaengerung-der-garantiezeit/>

NIVEL

SYSTEM

Certificate of Calibration

Type of the instrument Laser Crossliner

Trade mark Nivel System

Model
CLx3R MOTOR
CLx3G MOTOR
CLx3B MOTOR
CLx3V MOTOR

Serial number _____

Instrument

checked & calibrated

EC declaration of conformity

We declare that products Nivel System CLx3 MOTOR conform to: EN 60825-1:2014+A11:2021, 61326-1:2021, 61010-1:2010+A1:2019

WARNING:
The device contains a rechargeable Li-ion batteries which
must be recycled and should be disposed
in accordance with the requirements



TPI Sp. z o.o.

598 Wał Miedzeszyński
03-994 Warsaw, Poland
VAT: PL5270205140

+48 22 632 91 40
info@nivelsystem.com