

## Nivel System NL 540



**4 289,43 zł (netto)**

5 276,00 zł (brutto)

### **NL540 uniwersalny, szybki i łatwy w użyciu sprzęt do prac budowlanych (spadki cyfrowe)**

*Nivel System NL540* to wielozadaniowy niwelator laserowy zapewniający wszechstronne zastosowania ogólnobudowlane. Prace mogą być prowadzone wewnątrz i na zewnątrz budynku z czujnikiem. Generowana płaszczyzna wyznacza referencje dla prac poziomych i pionowych, płaszczyzna laserowa może być pochylana (cyfrowo) w jednym lub w dwóch kierunkach. Sprzęt zapewnia wysoką dokładność realizowanych prac, nawet na dużych odległościach i w ciężkich warunkach terenowych. Sprzęt jest przyjazny użytkownikowi dzięki intuicyjnemu interfejsowi z wyświetlaczem LCD. Jego mocną stroną jest trwałość i odporność na warunki atmosferyczne oraz wydajne akumulatory litowo-jonowe, zapewniające kilkadziesiąt godzin ciągłej pracy w terenie. Sprzęt jest przyjazny użytkownikowi dzięki intuicyjnemu interfejsowi i możliwości zdalnej obsługi za pomocą pilota z wyświetlaczem LCD.

Wszechstronność i nowoczesność, poziomy, pionowy, spadki cyfrowe, zasięg 500m

Wysoka precyzja pomiarów rzędu 1,0mm/10m

Komfort pracy, czerwona wiązka lasera, praca ze spadkami cyfrowymi, sterowanie z pilota

Bezpieczne użytkowanie na lata, pewna, sprawdzona konstrukcja (IP54)

**ŁATWE I SZYBKIE POMIARY**

Niwelator NL540 posiada funkcję autopoziomowania, po włączeniu sprzęt sam spoziomuje się i natychmiast gotowy jest do pracy. Generowana wiązka czerwonego lasera jest bardzo dobrze widzialna, wyświetlona na ścianie tworzy linię referencyjną dla prac poziomych lub pionowych. Podczas pracy z czujnikiem i łatą laserową uzyskujemy dokładny zestaw niwelacyjny, pomiary dokonywane są jednoosobowo. Funkcja skanowania umożliwia zawężenie wyświetlanej wiązki w zadanym zakresie, w ten sposób uzyskujemy referencyjną linię lasera jedynie tam, gdzie przeprowadzamy prace.

### **UNIWERSALNE ZASTOSOWANIE**

Sprzęt umożliwia pracę zarówno z wiązką poziomą, jak i pionową. Płaszczyzna może być pochylana w jednym lub dwóch kierunkach (cyfrowo - LCD), dzięki czemu laser może być stosowany przy takich pracach jak wylewanie posadzek, czy niwelacja i przygotowanie powierzchni pod kostkę brukową, boisko, czy drogę - zapewniając odprowadzenie wody zgodnie z zaprojektowanymi spadkami. Przy pracach konstrukcyjnych przydatnym staje się pionownik laserowy, który stanowi oś generowanej rotacyjnie płaszczyzny laserowej. Funkcjonalność ta zapewnia dokładne wpasowanie się lasera przy pracach prostopadłych, czy podczas przenoszenia punktów (pionownik wyświetlany jest do dołu i do góry jednocześnie). W przypadku prac na zewnątrz i przy większych zasięgach stosowany jest czujnik laserowy zapewniający możliwość odbioru sygnału w zakresie 500 m (średnica pracy). Różne prędkości obrotów głowicy zapewniają wykorzystanie lasera zarówno przy pracach instalacyjnych wewnątrz budynku, przy niwelacji na zewnątrz oraz przy sterowaniu maszynami, gdzie wymagane są prędkości (600 obr/min).

### **DOKŁADNY I NIEZAWODNY SPRZĘT**

Niwelator zbudowany jest w oparciu o elektroniczny kompensator, eliminujący drgania i zapewniający precyzyjnie poziomicowanie płaszczyzny laserowej. Elektroniczny kompensator, w porównaniu z magnetycznym jest dużo bardziej dokładny szczególnie w przypadku pomiarów budowlanych, gdzie teren może drgać wskutek pracy ciężkiego sprzętu. Dlatego też dzięki NL540 uzyskujemy pewne i dokładne pomiary. Sprzęt jest odporny na działanie kurzu i wody, potwierdzony klasą IP54. Ponadto głowica rotacyjna osłonięta jest szklanym korpusem, a obudowa lasera posiada gumowe osłony chroniące przed uszkodzeniem wskutek uderzenia.

### **WYGODA OBSŁUGI**

NL540 posiada intuicyjny panel sterowania. Zarządzanie funkcjami, w tym wprowadzanie spadków odbywa się w sposób cyfrowy (wartości prezentowane są na dużym i czytelnym wyświetlaczu LCD). Funkcje lasera mogą być sterowane zarówno z pokładu instrumentu, jak i za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania (pilot także posiada wyświetlacz LCD - gdzie prezentowane są parametry pracy instrumentu). Sprzęt zasilany jest za pośrednictwem wydajnych akumulatorów litowo-jonowych, które pozwalają na ok. 50 godzin pracy i pozbawione są efektu pamięci (nie niszczą się w skutek nadmiernego przeładowywania). Sprzęt można także zasilać bezpośrednio z sieci. Całość uzupełnia kompaktowa obudowa, dzięki czemu laser jest poręczny, łatwy w instalacji na budowie oraz przy transporcie.

Niwelacja laserowa - pracuj szybciej, dokładniej i bez ograniczeń

NL540 jest bardzo prosty i szybki w użyciu. Wystarczy postawić go na statywie, półce laserowej czy innej stabilnej podstawie i włączyć zasilanie. Sprzęt sam, automatycznie spoziomuje się. Głowica laserowa niwelatora obracając się wokół swej osi, tworzy idealnie spoziomowaną płaszczyznę laserową, która jest w stanie pokryć swoim zasięgiem ponad 19 hektarów terenu. Pomiary różnicy wysokości dokonywane są przez jedną osobą stosując do tego celu czujnik laserowy z widocznymi nawet w słońcu wskazaniem. W przypadku pracy wewnątrz budynku, bardzo często stosowanie czujnika nie jest wymagane, gdyż wiązka laserowa jest widzialna. W tym przypadku możemy skorzystać z tarczki laserowej z podziałką milimetrową (na wyposażeniu lasera Nivel System).

Równanie terenu, budowa drogi, parkingu, prace brukarskie

## NL field nivel system

Płaszczyzna laserowa generowana przez laser stanowi bazę referencyjną, za pośrednictwem której odkładać będziemy rzędne wysokościowe, a wszystko z wysoką, milimetrową dokładnością. Płaszczyzna ta może być pochylana w jednym lub dwóch kierunkach. Spadki ustawiane są cyfrowo. Na głowicy lasera znajduje się celownik do wpasowania lasera w oś spadku. Ustawiając laser nad jednym punktem i namierzając go na drugi – uzyskujemy linię/oś, wzdłuż której pochylana będzie płaszczyzna laserowa. Poprawne ustawienie lasera ułatwia funkcja pionownika laserowego, który generując punkt laserowy w dół i zapewnia poprawną lokalizację niwelatora nad wymaganym punktem. Nie musimy przeliczać rzędnych, dodawać, odejmować – wystarczy tylko pochylić płaszczyznę zgodnie z wytycznymi w projekcie i zacząć pomiary. W dowolnym miejscu na budowie (w zasięgu działania lasera) – wiązka laserowa wskaże nam poprawne rzędne. Niwelator posiada funkcję alarmu przewyższenia. Jest to bardzo ważne w przypadku niestabilnego podłoża, na którym stoi laser. Osiadanie gruntu może spowodować niepożądane obniżenie linii referencyjnej, dlatego sprzęt może być stosowany nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych. Ustawiając niwelator laserowy na statywie korbowym z podziałką na wysięgniku – płaszczyzna laserowa może być w łatwy i szybki sposób dostosowana do wymogów (wprowadzenie zmian wysokości – offset'ów). Wystarczy raz ustawić laser na budowie i kolejne wysokości podbudowy drogi zmieniać na statywie. Warto wspomnieć, że podobnie jak w przypadku pomiarów klasycznych – niwelator może stanowić bazę referencyjną do kontroli pracy maszyn. Montując laserowy czujnik maszynowy na maszcie lemieszki spycharki czy równiarki, czy ramieniu koparki – operator uzyskuje możliwość kontroli pracy w czasie rzeczywistym na podstawie wskazań z czujnika. Proste komunikaty: „podnieś łyżkę” lub „lemiesz”, „opuść” oraz „jesteś na żądanej wysokości” – pomagają operatorowi maszyny wykonywać pracę zgodnie z projektem. Jest to ogromne ułatwienie i zapewnia wzrost efektywności, wpływa na bezpieczeństwo robót i niezależność – operator sam kontroluje wykop, nie potrzebuje wsparcia geodety, nie ma potrzeby rozciągania linek, nabijania palików.

Budujemy dom z laserem NL540

NL nivel system field

NL540 doskonale przydaje się przy wszelkich pracach budowlanych. Wykorzystamy go już na wstępnych etapach budowy – równania działki czy zdjęcia warstw humusu. Kolejne etapy fundamentowania, prace murarskie, wylewanie posadzek – niwelator laserowy wskaże nam idealnie poziom, a także skosy (np. deskowanie pod schody). Kolejne prace konstrukcyjne, budowa dachu – tu także wykorzystamy laser. Sprzęt posiada specjalny nóżki na obudowie oraz wejście na śrubę statywu do ustawienia go na boku i generowania płaszczyzny pionowej. Po zablokowaniu kompensatora – uzyskujemy możliwość pracy z dowolnie pochyloną płaszczyzną. Bardzo przydatną funkcją jest skanowanie. Wiązka zawęża się, a laser generuje ją tylko tam, gdzie chcemy; dodatkowo wiązka jest dużo bardziej widoczna. Nie musimy podchodzić do urządzenia aby zmienić parametry, można to wykonać zdalnie za pomocą pilota. Możliwość pracy z wiązką pionową przyda się także przy obsadzaniu okien i drzwi, a także przy pracach instalatorskich. Na wyposażeniu standardowym znajdziemy okulary laserowe polepszające widzialność lasera. Niewątpliwie przy budowie domu dużym wyzwaniem są prace wykończeniowe. Aktualnie trudno wyobrazić sobie obecnie wykańczania wnętrz bez stosowania profesjonalnego sprzętu pomiarowego. Układanie glazury, terakoty, zabudowy z karton-gipsu – w różne geometryczne kształty, sufity podwieszane, sztukateria, tapetowanie, zabudowa szafkami wnękowymi i kuchennymi – to musi być wykonane dokładnie, co do milimetra i laser staje się niezastąpiony. Niwelator Nivel System wskaże idealne linie poziome, pionowe, skośne – to ogromne ułatwienie dla fachowców z branży, gwarantując perfekcyjny efekt. Dość przydatnym w tego rodzaju pracach jest pionownik laserowy. Pionowa linia w dół i w górę przyda się do przenoszenia punktów z dołu na górę (np. przy ustalaniu punktów świetlnych, wystarczy rozrysować projekt na podłodze i przenieść punkty na sufit). Ponadto wiązka laserowa może być zatrzymana, a generowany punkt można swobodnie przemieszczać w lewo lub prawo, wokół osi niwelatora. Jest to przydatne przy

lokalizacji i obsadzaniu punktów na ścianie, np. gniazdek elektrycznych. Jeżeli już wszystko jest gotowe, pomalowane i posprzątane – także i wtedy warto mieć przy sobie niwelator laserowy Nivel System, który pomoże nam ustawić ogrodzenie w linii, wykonać podjazd z kostki brukowej czy założyć trawnik w ogrodzie. Ponadto przez kolejne lata użytkowania domu na pewno będzie potrzeba zawieszania obrazu, lustra czy półki na książki – nie trzeba wtedy stosować poziomic, brudzić ścian ołówkiem – laser wskaże linie, po montażu nie będzie śladu po pomiarach.

### Zakładamy ogród z laserem NL540 wheelbarrow

Podobnie jak przy pracach drogowych, również i ogrodniczych (zakładanie ogrodów, trawników) bardzo ważne jest odpowiednie zniwelowanie terenu. W przeciwnym wypadku będziemy mieli do czynienia z punktowym gromadzeniem się wody deszczowej, co w konsekwencji wpłynie na walory estetyczne ogrodu. Prac tych dokonamy za pośrednictwem niwelatora Nivel System (niwelacja z płaszczyznami pochylonymi w dwóch kierunkach). W przypadku sadzenia drzewek, żywopłotów – na pewno przyda się możliwość pracy z wiązką pionową, do wyznaczenia linii wzdłuż której posadzimy np. tuje. A następnie każdej wiosny równo podetniemy je – wszystko pod idealnie spoziomowaną płaszczyznę laserową Nivel System.

### Układanie rurociągów, prace wod-kan z laserem NL540 mediabaseserver media Topcon collections MS Topcon Photos Laser Laser Jobsite Scenes Pipeline photos Pipeline jobsite

Niwelator Nivel System z pewnością znajdzie zastosowanie także przy budowie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. W tym przypadku będziemy pracować z płaszczyzną poziomą, pochyloną w jednym kierunku. Kolejne rury dokładane będą na bazie referencji lasera, tworząc rurociąg z zadaniem spadkiem. Płaszczyzna laserowa jednocześnie stanie się referencją dla prac wykonywanych koparką z zamontowanym czujnikim maszynowym. (dokupowany oddzielnie). Operator obserwując wskazania na tym czujniku na bieżąco kontrolował będzie głębokość wykopu, utrzymując jednocześnie założony spadek, wyeliminujemy jednocześnie uciążliwe przekopania. Przystawiając niwelator na pracę z wiązką pionową, mamy możliwość wyznaczenia linii, wzdłuż której będziemy kopać wykop i układać rurociąg. W ten sposób niwelator sprawdzi się przy wszelkich pracach liniowych, gdzie utrzymywanie założonego kierunku jest sprawą kluczową. Po zasypaniu wykopu nadal laser Nivel System będzie wykorzystany. Trzeba dostosować chodnik, ulicę czy parking do użytku publicznego. Laser będzie miał „pełne ręce roboty” – zarówno przy pracach poziomych jak i wzdłużnych (np. układanie krawężników).

### Bezpieczne użytkowanie na lata

Pomimo bogatej funkcjonalności klasyfikującej sprzęt w grupie precyzyjnych instrumentów pomiarowych, niwelator może być stosowany w trudnych warunkach terenowych na budowie. Jego wytrzymała konstrukcja zapewni dobrą kondycję sprzętu na lata, a w przypadku zaistniałych problemów do dyspozycji pozostaje serwis Nivel System. Klienci zyskują pewność wsparcia w przypadku jakichkolwiek problemów ze sprzętem zarówno w czasie trwania gwarancji jak i po jej upływie. Niwelatory laserowe Nivel System to precyzyjne narzędzia, zapewniające pewne i szybkie pomiary w wielu branżach jak budownictwo, geodezja, przemysł, rolnictwo itd. Ich atutami są wszechstronność zastosowania, przyjazna obsługa i wysoka jakość, zapewniające bezproblemową pracę nawet w najtrudniejszych warunkach, a wszystko w przystępnej cenie.

### **Zastosowania:**

równanie terenu – niwelacja

prace murarskie – wewnętrzne i zewnętrzne (fundamenty, ścianki, schody, wylewki, szalowanie)  
prace brukarskie – wykonywanie parkingów, podjazdów, tarasów  
prace montażowe i wykończeniowe – montaż konstrukcji drewnianych, aluminiowych, sufitów  
podwieszanych, glazurnictwo  
prace instalacyjne – wyznaczanie linii przewodów, przenoszenie punktów  
prace stolarskie – meble, zabudowy  
laserowe systemy sterowania maszyn  
prace wod-kan – kontrola głębokości wykopu i układanego rurociągu (także ze spadkiem)  
ogrodnictwo i rolnictwo

### **Zestaw zawiera:**

NL540 – niwelator laserowy – 1 szt  
RD200 – czujnik laserowy + NL-BR – uchwyt czujnika na łąkę – 1 szt  
RC-5 DS – pilot zdalnego sterowania z LCD – 1 szt  
AKU LI-ION – akumulatorki litowo-jonowe – 1 kpl  
CH-6 – ładowarka – 1 kpl  
TR-R – tarczka laserowa – 1 kpl  
GL-R – okulary laserowe – 1 kpl  
Instrukcja obsługi – 1 szt  
Kufel transportowy – 1 szt

Gwarancja autoryzowanego serwisu

Gwarancja w Polsce na okres 12 miesięcy (z możliwością przedłużenia do 24 miesięcy na <https://www.nivelsystem.com/pl/przedluzenie-gwarancji>). Podstawą do respektowania warunków gwarancji jest posiadanie dowodu zakupu zawierającego numer fabryczny sprzętu. Klienci zyskują pewność wsparcia w przypadku jakichkolwiek problemów ze sprzętem zarówno w czasie trwania gwarancji, jak i po jej upływie.