

NIKON

IMPEXGEO



NIVO M



TACHIMETR NIKON NIVO M

Japońscy inżynierowie dokonali rzeczy praktycznie niemożliwej – wprowadzili kolejne unowocześnienia do tachimetrów. Wielu sceptyków twierdziło, że w tej dziedzinie nic nie da się już zrobić. Instrumentem Nivo M Nikon udowodnił jednak, że jest jeszcze spore pole do popisu.

Mały jak niwelator

Nikon Nivo M zaskakuje przede wszystkim rozmiarami i stylistyką. Walizka, w której transportuje się ten instrument jest niewiele większa od tej dla niwelatora optycznego. Nivo M waży nie więcej niż 4 kg, a trzeba pamiętać, że urządzenie zasilane jest jednocześnie dwiema bateriami litowo-jonowymi. To kolejna rewolucyjna zmiana. Te dwa akumulatory wystarczają nawet na ok. 57 godzin pomiarów w terenie (pomiar odległości i kąta co 30s). Co ważniejsze, baterie mogą być wymieniane bez przerywania pracy tachimetru! Po wyjęciu jednej sprzęt jest zasilany z drugiej. Taki sposób dostarczania energii stosowany był do tej pory tylko w odbiornikach GPS.

Dokładny jak japoński zegarek

Nowa seria tachimetrów Nikon to trzy modele – 2, 3 i 5-sekundowy. Każdy z nich pozwala bezlusterkowo wyznaczać odległość do 400 (3,5"/500 (2")m (dokładność 3 mm + 2 ppm). Przy korzystaniu z lustra dystans zwiększa się do 5000m. Dzięki temu Nikon może być stosowany zarówno do pomiaru szczegółów topograficznych (bezlusterkowo), jak i zakładania osnowy. O tak wysokiej precyzji pomiarów decyduje japońska optyka, czyli duży i jasny obiektyw (powiększenie 30x, średnica 40-45 mm) z umieszczonym współosiowo wskaźnikiem laserowym (plamką), która pozwala celować w mierzone punkty bez konieczności patrzenia w lunetę tachimetru, a tym samym oszczędzać czas. Dwuosiowy kompensator o zakresie pracy 3,5' i dokładności 1" czuwa nad utrzymaniem instrumentu w poziomie nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych (np. gdy sprzęt ustawiony jest przy ruchliwej drodze i ulega częstym drganiom). Komfort obsługi zapewniają bezzakresowe leniwki koła poziomego i pionowego. Seria Nivo M wyposażona jest w pion optyczny, jednak opcjonalnie dostępna jest także wersja laserowa.

Warto też podkreślić, że nowe tachimetry Nikon Nivo M spełniają bardzo wysoką normę pyłu i wodoszczelności IP66.





- ▶ **Innowacyjne i unikalne rozwiązania**
- ▶ **Łatwy w obsłudze, intuicyjny i elastyczny**
- ▶ **Najmniejszy i najlżejszy tachimetr na rynku**
- ▶ **Technologia Bluetooth**
- ▶ **Bezzaciskowe leniwki**
- ▶ **Zasięg pomiaru bezlustrowego nawet do 500 m**
- ▶ **Wysoka norma pyłu i wod szczelności IP66**
- ▶ **Absolutny system odczytu kąta**

Intuicyjny jak telefon komórkowy

Kto z nas nie umie obsługiwać telefonu komórkowego? Czy nie jest to czynność łatwa i intuicyjna? Tak samo właśnie pracuje się tachimetrem Nikon Nivo M dzięki alfanumerycznej klawiaturze z definiowanymi przyciskami USR1 i USR2, którym przypisuje się najczęściej używane w terenie funkcje, np. po jednym naciśnięciu uruchamia się funkcję wcięcia, dwóm klawiszom MSR1 i MSR2 do szybkich pomiarów odległości w różnych trybach (lustrowy, bezlustrowy) lub z przyrządami o różnych parametrach bez konieczności ich zmiany w menu, czytelnemu (128 x 64 piksele), jednostronnemu, monochromatycznemu wyświetlaczowi (dwustronny w modelu 2-sekundowym), logicznemu i przejrzysto zaprojektowanemu menu, w którym znajdziemy najczęściej wykorzystywane w pracach geodezyjnych funkcje pomiarowe i obliczeniowe.

Funkcjonalny jak mały komputer

Oprogramowanie terenowe to nie tylko podstawowe funkcje nawiązania, wcięcia, tyczenia, COGO, ale na przykład rozbudowane metody kodowania punktów. Tzw. szybkie kodowanie pozwala zdefiniować własne kody i 10 z nich przypisać klawiszom. Naciśnięcie przycisku powoduje uruchomienie pomiaru i rejestrację danych z odpowiednim kodem. Ponadto każdy z przycisków klawiatury numerycznej pełni funkcję skrótu do najczęściej wykorzystywanych funkcji co umożliwia szybką pracę bez zbędnego zagłębiania się w menu. W pamięci tachimetru można zapisać do 10 000 pikiet w 32 zbiorach, a transfer danych odbywa się za pomocą portu szeregowego RS-232 lub poprzez wewnętrzny moduł Bluetooth umożliwiający bezprzewodowe przegrywanie danych do komputera biurowego.

| SPECYFIKACJA | Nivo 2.M | Nivo 3.M | Nivo 5.M |
|--------------------------------------|--|--|--|
| POMIARY KĄTOWE | | | |
| Minimalny odczyt kąta | 1/5/10" (2/10/20cc) | 1/5/10" (2/10/20cc) | 1/5/10" (2/10/20cc) |
| Dokładność (DIN 18723) | 2"/5cc | 3"/10cc | 5"/15cc |
| LUNETA | | | |
| Powiększenie | 30x (opcja 18x/36x) | 30x (opcja 18x/36x) | 30x (opcja 18x/36x) |
| Średnica | 40 mm | 45 mm | 45 mm |
| POMIARY ODLEGŁOŚCI | | | |
| Tryb bezlustrowy (90% odbicia) | 1.5 do 500 m | 1.5 do 500 m | 1.5 do 500 m |
| Pojedyncze lustro | 3000 m | 5000 m | 5000 m |
| Dokładność pom. na lustro | (2 + 2 ppm x D) mm | (2 + 2 ppm x D) mm | (2 + 2 ppm x D) mm |
| Dokładność pom. bezlustrowy | (3 + 2 ppm x D) mm | (3 + 2 ppm x D) mm | (3 + 2 ppm x D) mm |
| CZAS POMIARU | | | |
| Na lustro | Tryb precyzyjny | 1.6 s. | 1.5 s. |
| | Tryb normalny | 0.8 s. | 0.8 s. |
| Bezlustrowy | Tryb precyzyjny | 2.1 s. | 1.8 s. |
| | Tryb normalny | 1.2 s. | 1.0 s. |
| Minimalny odczyt | Tryb precyzyjny | 1 mm | 1 mm |
| | Tryb normalny | 10 mm | 10 mm |
| SPECYFIKACJE ŚRODOWISKOWE | | | |
| TEMPERATURA PRACY | -20 do 50°C | -20 do 50°C | -20 do 50°C |
| Zakres temperatury | -40 do 60°C | -40 do 60°C | -40 do 60°C |
| KOMPENSATOR | dwuosiowy | dwuosiowy | dwuosiowy |
| LIBELA PUDEŁKOWA | 10'/2 mm | 10'/2 mm | 10'/2 mm |
| PION OPTYCZNY powiększenie | 3x | 3x | 3x |
| WYŚWIETLACZ | Dwustronny, graficzny LCD, (128x64pikseli) | Dwustronny, graficzny LCD, (128x64pikseli) | Dwustronny, graficzny LCD, (128x64pikseli) |
| PAMIĘĆ | 10 000 rekordów | 10 000 rekordów | 10 000 rekordów |
| WAGA | | | |
| Instrument | 3.8 kg | 3.6 kg | 3.6 kg |
| Bateria | 0.1 kg | 0.1 kg | 0.1 kg |
| Walizka | 2.3 kg | 2.3 kg | 2.3 kg |
| CZAS PRACY (2xbateria Li-Ion) | | | |
| Ciągły pom. odl. i kąta | 19 h | 10 h | 10 h |
| Pomiar odl. i kąta co 30 s. | 57 h | 26 h | 26 h |
| Pomiar kąta | 62 h | 31 h | 31 h |
| Napięcie | 3.8 V DC | 3.8 V DC | 3.8 V DC |
| Czas ładowania | 4 h | 4 h | 4 h |
| TRANSMISJA DANYCH | RS-232, Bluetooth | RS-232, Bluetooth | RS-232, Bluetooth |

Autoryzowany dystrybutor sprzętu pomiarowego firmy NIKON
 IMPEXGEO, ul. Platanowa 1
 05-126 Nieporęt k/Warszawy
<http://www.impexgeo.pl/>

