

TACHIMETR TRIMBLE M3

KORZYŚCI

**Kompaktowe, lekkie
i wytrzymałe** wzornictwo

Godna zaufania, niezawodna
technologia

**Dostępne oprogramowanie
terenowe Trimble Access**
i opcjonalne moduły
ułatwiające pracę

Jasny kolorowy **ekran
dotykowy QVGA**

Dostępny z **pionem
optycznym lub laserowym**



NAJBARDZIEJ WYDAJNY ELEMENT TWOJEGO ZESPOŁU

Lekki, kompaktowy i łatwy w obsłudze tachimetr Trimble® M3 zapewnia wszystko, czego potrzebujesz do realizacji wymaganych zadań w trudnych warunkach.

OPROGRAMOWANIE TRIMBLE ACCESS

Wyposażony w oprogramowanie do pracy w terenie Trimble Access™ Trimble M3 to niezawodność tachimetru mechanicznego połączona z wszechstronnym i funkcjonalnym oprogramowaniem modułowym stworzonym z myślą o nowoczesnych użytkownikach. Zaprojektowany by wspomagać Twoją codzienną pracę, włączając w to pomiary sytuacyjne, tyczenia, pomiary kontrolne i wiele innych. Trimble Access łączy znajomy, łatwy w użytkowaniu interfejs, który zapewni wzrost Twojej wydajności wraz z ogromną pamięcią oraz narzędziami obliczeniowymi dla uzyskania szybkich wyników w terenie.

ŁATWIEJSZA OBSŁUGA SPECJALISTYCZNYCH APLIKACJI

Dzięki oprogramowaniu Trimble Access użytkownicy mogą korzystać z opcjonalnych modułów specjalistycznych, które ułatwiają pracę z popularnymi aplikacjami. Moduł Drogi oprogramowania Trimble Access umożliwia korzystanie z przydatnych narzędzi, ułatwiając prace związane z tyczeniem dróg. Intuicyjne oprogramowanie umożliwia poznanie w krótkim czasie wszystkich opcji związanych z pełną obsługą tyczenia obiektów drogowych.

Moduł Tunele oprogramowania Trimble Access jest łatwy w obsłudze, prowadząc użytkowników przez zadania takie, jak znakowanie obszarów nadmiaru i niedomiaru przy użyciu wskaźnika laserowego urządzenia Trimble M3. Interfejs graficzny umożliwia czytelne porównanie wyników prac z projektem.

Moduł Land Seismic w Trimble Access został zaprojektowany z myślą o uproszczeniu sejsmicznych prac tyczeniowych, aby zwiększyć wydajność i zredukować liczbę popełnianych błędów. Prosty system pracy modułu wykorzystuje wspólny system nazewnictwa dla tyczonych punktów, a wyjątkowa funkcja nawigacji umożliwia operatorom szybkie przemieszczanie się do kolejnych miejsc tyczenia.

Każdy instrument z serii M3 jest standardowo wyposażony w zintegrowane bezprzewodowe łącze Bluetooth®. Za jego pomocą użytkownicy mogą kontrolować pracę instrumentu przy użyciu oprogramowania terenowego Trimble Access uruchomionego na zewnętrznym kontrolerze.

W ten sposób można użytkować instrumenty z serii M3 na terenie wykonywania prac w połączeniu z innym sprzętem Trimble.

DOSKONAŁE ROZWIĄZANIA OD LIDERA INNOWACJI

Z dalmierzem bezlustrowym w technologii Trimble DR możesz zaoszczędzić czas, redukując liczbę stanowisk wymaganych, aby zmierzyć wszystkie punkty. Wysoce precyzyjny dalmierz zapewnia szybkie, pewne pomiary. Dzięki temu każda praca może być ukończona szybciej i wykonana wydajniej. Odnowiona optyka Nikon zapewni niebywałą czystość, jakość i precyzję w celu szybszego celowania i lepszej pracy.

Ergonomia sterowania, zintegrowany wyświetlacz oraz pełna klawiatura uprości każde zadanie.

Jasny kolorowy ekran dotykowy QVGA i system operacyjny Microsoft® Windows® Embedded CE 6.0 umożliwiają wyświetlanie bogatych graficznie funkcji oprogramowania Trimble Access na urządzeniu Trimble M3, zapewniając lepszą czytelność i łatwiejsze korzystanie z pozycji menu. Funkcja Aktywnej Mapy daje wyjątkowo wydajną możliwość graficznego tyczenia punktów, linii, łuków oraz całych wpasowań.

ZAPROJEKTOWANY Z MYŚLĄ O MOBILNOŚCI

Dzięki niewielkim rozmiarom i lekkiej obudowie Trimble M3 można szybko i łatwo przenosić w dowolne miejsca. Każdy instrument wyposażony jest w wewnętrzny pion optyczny lub laserowy, ułatwiając konfigurację znanych punktów. System dostarczany jest w wytrzymałym i kompaktowym twardym futerale, co ułatwia jego transport do i z miejsca realizacji projektu.

Trimble M3 wyposażony jest w dwie baterie o wydłużonym czasie pracy, które można wymieniać bez konieczności wyłączenia urządzenia. Zapewnia to możliwość ciągłej pracy nawet do 26 godzin. Szybka wymiana baterii w trakcie pracy, pozwala na nieprzerwane pomiary, bez konieczności wyłączenia instrumentu.

TACHIMETR TRIMBLE M3 DR 5" W

Dla użytkowników pracujących w chłodne dni przewidziano wersję Trimble M3 DR 5" Winterized, stworzoną specjalnie z myślą o eksploatacji w niskich temperaturach. Podczas pracy w ekstremalnie niskich temperaturach, podgrzewanie wyświetlacza zostanie uruchomione automatycznie przy temperaturze -15°C .

TACHIMETR TRIMBLE M3

POMIAR ODLEGŁOŚCI

Zasięg z odpowiednimi przyrządami

Dobre warunki¹

Folia odbłaskowa 5 cm x 5 cm

1", 2", 3", 5" 1,5 m do 270 m (4,9 ft do 886 ft)

5" Winterized 1,5 m do 300 m (4,9 ft to 984 ft)

Standardowy przyrząd 6,25 cm

1", 2", 3", 5" 1,5 m do 3 000 m (4,9 ft do 9843 ft)

5" Winterized 1,5 m do 5000 m (4,9 ft to 16 404 ft)

Tryb bezlustrowy

1", 2", 3", 5"	Dobre ¹	Normalne ²	Trudne ³
KGC (18%)	350 m	250 m	200 m
KGC (90%)	500 m	400 m	250 m
5" Winterized	Dobre ¹	Normalne ²	Trudne ³
KGC (18%)	280 m (919 ft)	250 m	200 m
KGC (90%)	500 m	400 m	300 m

Dokładność (Odchylenie Standardowe w oparciu o normę ISO 17123-4)

Lustra ±(2+2 ppm x D) mm

Bezlustrowy ±(3+2 ppm x D) mm

Wersja Winterized do pracy w niskich temperaturach

Z lustrem ±(3 + 2 ppm x D) mm (-10 °C do +40 °C)

±(3 + 3 ppm x D) mm (-20 °C do -10 °C, +40 °C do +50 °C)

Bezlustrowy ±(3 + 2 ppm x D) mm (-10 °C do +40 °C)

±(3 + 3 ppm x D) mm (-20 °C do -10 °C, +40 °C do +50 °C)

Interwał pomiaru⁴

Tryb lustra	Tryb standardowy	Tryb standardowy szybki
1", 2", 3", 5"	1,6 s	0,8 s
5" Winterized	1,5 s	0,8 s
Tryb bezlustrowy	Tryb standardowy	Tryb standardowy szybki
1", 2", 3", 5"	2,1 s	1,2 s
5" Winterized	1,8 s	1,0 s
Odczyt odległości	1 mm	10 mm

POMIAR KĄTA

Dokładność DIN 18723 (pozioma i pionowa) 1", 2"/0,5 mgon,

3"/1,0 mgon, 5"/1,5 mgon

System odczytu Koder absolutny

Średnica koła 62 mm (2,4 in)

Kąt poziomy/pionowy Średnicowy

Przyrost minimalny (stopnie, grady, MIL6400) Stopień: 1/5/10"

Grad: 0,2/1/2 mgon

MIL6400: 0,005/0,02/0,05 mil

LUNETA

Długość tuby 125 mm (4,9")

Obraz Uniesienie

Powiększenie 30x (18x/36x z przyrządami optycznymi)

1", 2", 3", 5" Średnica efektywna obiektywu 40 mm (1,6")

1", 2", 3", 5" Średnica dalmierza 45 mm (1,8")

5" Winterized Średnica efektywna obiektywu 45 mm (1,8")

5" Winterized Średnica dalmierza 50 mm (2,0")

Pole widzenia 1°20'

Moc obliczeniowa 3"

Minimalna odległość ogniskowania 1,5 m (4,9 ft)

Wskaźnik laserowy Koncentryczny, czerwone światło

© 2005-2014, Trimble Navigation Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone. Trimble oraz logo Globe & Triangle są znakami towarowymi Trimble Navigation Limited, zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych oraz w innych krajach. Access jest zastrzeżonym znakiem towarowym Trimble Navigation Limited. Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych lub innych krajach. Znak słowny oraz graficzny są własnością Bluetooth SIG, Inc. Firma Trimble Navigation Limited korzysta z nich na mocy licencji. Pozostałe znaki towarowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. PN 022543-155J-POL (04/14)

KOMPENSATOR

Typ Dwuosioowy

Metoda Czujnik plynowo-elektryczny

Zakres kompensacji ±3,5"

KOMUNIKACJA

Porty komunikacyjne 1 x szeregowy (RS-232C), 2 x USB (host i klient)

Komunikacja bezprzewodowa Zintegrowane łącze Bluetooth

ZASILANIE

Wewnętrzna bateria litowo-jonowa (x2)

Napięcie wyjściowe 3,8 V DC

Czas pracy⁵

1", 2", 3", 5" ok. 26 godzin (pomiar odległości/kąta co 30 sekund),

ok. 28 godzin (ciągły pomiar kąta)

5" Winterized ok. 16 godzin (pomiar odległości/kąta co 30 sekund),

ok. 20 godzin (ciągły pomiar kąta)

Czas ładowania, pełne ładowanie 4 godzin

SPECYFIKACJA OGÓLNA

Libella

Czułość libelli 10/2 mm

Styczna/Zaciski Bez limitu (1", 2", 3", 5"); Stabilizacja (1")

Wyświetlacz 1 QVGA, kolory 16-bitowe, TFT LCD, podświetlany (320x240 pikseli)

Wyświetlacz 2 podświetlany, graficzny LCD (128x64 pikseli)

Pamięć punktów 128 MB RAM, 1 GB pamięci flash

Pion wewnętrzny optyczny lub laser klasy 2.

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 149 mm x 145 mm x 306 mm

(5,8" x 5,7" x 12,0")

Waga

1", 2", 3", 5" Instrument główny 4,2 kg (9,3 lb)

5" Winterized 4,1 kg (9,0 lb)

Bateria 0,1 kg (0,2 lb)

Futerat 2,3 kg (5,1 lb)

ŚRODOWISKO PRACY

Temperatura pracy -20 °C do +50 °C (-4 °F do +122 °F)

Wersja Winterized -30 °C do +50 °C (-22 °F do +122 °F)

Temperatura przechowywania -25 °C do +60 °C (-13 °F do +140 °F)

Wersja Winterized -30 °C do +60 °C (-22 °F do +140 °F)

Poprawka atmosferyczna

Temperatura przechowywania -40 °C do +60 °C (-40 °F do +140 °F)

Ciśnienie barometryczne 400 mmHg do 999 mmHg/533 hPa do

1,332 hPa/15,8 inHg do 39,3 inHg

Pyło- i wodoszczelność IP66

CERTYFIKATY

Certyfikat klasy B, część 15 FCC, akceptacja oznakowania CE. C-Tick.

Bezpieczeństwo lasera IEC 60825-1 am2:2007

1", 2", 3", 5" Tryb lustra: Laser klasy 1.

1", 2", 3", 5" Bezlustrowy / Wskaźnik laserowy: Laser Klasy 3R

5" Winterized Bezlustrowy / Tryb lustra: Laser klasy 1.

5" Winterized Wskaźnik laserowy: Laser klasy 2.

Pion laserowy: Laser klasy 2.

- 1 Dobre warunki (dobra widoczność, zachmurzone niebo, zmierzch, słabe światło otoczenia).
- 2 Normalne warunki (normalna widoczność, obiekt w cieniu, umiarkowane światło otoczenia).
- 3 Trudne warunki (mgła, obiekt w bezpośrednim świetle słonecznym, mocne światło otoczenia).
- 4 Czas pomiaru może ulec zmianie w zależności od odległości i warunków pogodowych. Dane techniczne opracowano w oparciu o średnie wartości zebrane podczas wielokrotnie powtarzanych pomiarów.
- 5 Specyfikacja baterii przy 25 °C. Czas pracy może być zależny od warunków pomiarowych oraz zużycia baterii.



Certyfikaty standardu Bluetooth zależne od kraju.

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedniego ostrzeżenia.



AMERYKA PÓŁNOCNA

Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPA

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
NIEMCY

REGION AZJA-PACYFIK

Trimble Navigation Singapore
Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapur 449269
SINGAPUR

