

TACHIMETR TRIMBLE S8

KORZYŚCI

Pomiar robotyczny wsparty
kamer wideo

Weryfikacja wizualna
przy wykorzystaniu warstwy
danych i dokumentacji
fotograficznej

Trimble DR Plus - większy
zasięg i mniej stanowisk

W ofercie specjalistyczne
opcje konfiguracji

PRZEWYŻSAJ INNYCH

Otrzymując najważniejsze innowacje zarówno dla typowych, jak i specjalistycznych pomiarów, możesz teraz nadać nowe znaczenie wydajności swojej pracy.

ZAAWANSOWANA WYDAJNOŚĆ POMIARU

W przypadku typowych pomiarów dostępna jest 1" dokładność kąta i wyjątkowy zasięg dalmierza Trimble DR Plus™. Dzięki zwiększonej odległości można uzyskać większą wydajność przy mniejszej liczbie stanowisk.

Program biurowy Trimble Business Center dostarcza kompletną gamę narzędzi do przetwarzania danych i analiz. Razem z Trimble S8, otrzymujesz najbardziej wszechstronne, dostępne dzisiaj, rozwiązanie dla geodezji ogólnej.

- **Sterowanie wspierane kamerą wideo**
Trimble VISION™ daje Ci zdolność widzenia tego, co widzi instrument, bez podchodzenia do statywu. Kieruj pomiarem przez żywy obraz wideo wyświetlany na kontrolerze. Teraz możesz z łatwością mierzyć, do pryzmatu lub bezlusterkowo, wystarczy tylko wycelować i nacisnąć przycisk.
- **Weryfikacja wizualna**
Wbudowana kamera integruje pomierzone dane z żywym obrazem, więc możesz zweryfikować swoją pracę zanim udasz się do biura. Skalibrowana dokumentacja fotograficzna zapewnia klientom rezultaty, którym mogą zaufać.

NIEDOŚCIGNIONA TECHNOLOGIA TACHIMETRU

Technologia Serwo Trimble MagDrive™ zapewnia wyjątkową prędkość i dokładność przy zachowaniu płynnej i cichej pracy.

Technologia Trimble SurePoint™ zapewnia precyzyjne pomiary dzięki automatycznemu korygowaniu niezamierzonego przemieszczenia spowodowanego wiatrem, osadzeniem lub innymi czynnikami.

SPECJALISTYCZNE ZASTOSOWANIA INŻYNIERYJNE

Dla zadań wysoce precyzyjnych, potrzebujesz wiarygodnego sprzętu pomiarowego o optymalnej prędkości i dokładności. Opcje konfiguracji dalmierza Trimble Dr HP Precision z różnymi wartościami dokładności kątowej i technologią Trimble VISION lub Long Range FineLock zapewniają elastyczność niezbędną do wykonania najbardziej wymagających projektów.

Moduły w programie Trimble Access™, takie jak Tunele, Monitoring, czy Moduł Górniczy zapewnią specjalistyczny przepływ danych aby usprawnić Twoją pracę. Trimble 4D Control™ to wszechstronne rozwiązanie do zarządzania monitoringiem — w czasie rzeczywistym i post-procesingiem — aby natychmiast wykryć krytyczne przemieszczenia strukturalne.

- **Technologia Trimble FineLock™**
Wykrywa cele bez interferencji sąsiednich pryzmatów dla wysokiej dokładności na bliskich odległościach, takich jak koleje, monitoring deformacji, czy tunelowanie. Opcja Trimble FineLock Daleki Zasięg zwiększa ten zakres do 2500 m z dokładnością 1 cm.

INNE FUNKCJE INŻYNIERYJNE

- Markuj punkty na większej odległości w tunelach i kopalniach podziemnych za pomocą wskaźnika laserowego klasy 3R. Class 3R Laser Pointer
- **Automatyczna ostrość serwo** ustawia ostrość optyczną do szybkiego manualnego celowania podczas monitoringu celów w trybie folii refleksyjnej – w programie Trimble Access
- Cichy, pozbawiony tarcia ruch, zapewnia dyskretną pracę w miejscach publicznych lub zamieszkałych

OPCJE KONFIGURACJI TRIMBLE S8

| EDM | Kontrola serwo | Dokładność kątowa | Opcje sprzętu | FineLock |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------|----------|
| DR HP | Tylko serwo | 0.5" lub 1" | Tracklight | |
| | Robotic, Autolock | 0.5" lub 1" | Tracklight | o |
| | | | Trimble VISION | • |
| | | 1" | Long Range FineLock | • |
| | | | Wskaźnik laserowy 3R | • |
| DR Plus | Tylko Robotic | 1" | Trimble VISION | o |
| | Robotic, Autolock | 1" | Long Range FineLock | • |

Legenda: • = dostępny o = opcja



SPECYFIKACJA OGÓLNA

DZIAŁANIE (DR PLUS)

| | |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dokładność pomiar kąta (odchylenie standardowe zgodnie z DIN 18723) | 1" (0,3 mgon) |
| Odczyt kąta (najmniejsza wartość) | 0,1" (0,01 mgon) |
| Typ sensora | Przetwornik kodowy z odczytem diametralnym |
| Pomiar odległości | |
| Dokładność (RMSE) | |
| Pryzmat | |
| Standard | 2 mm + 2 ppm |
| Odchylenie standardowe zgodnie z ISO17123-4 | 1 mm + 2 ppm |
| Śledzenie | 4 mm + 2 ppm |
| Bezlustrowo | |
| Standard | 2 mm + 2 ppm |
| ledzenie | 4 mm + 2 ppm |
| Czas pomiaru | |
| Pryzmat | |
| Standard | 1,2 s |
| ledzenie | 0,4 s |
| Bezlustrowo | |
| Standard | 1–5 s |
| ledzenie | 0,4 s |
| Zasięg | |
| Pryzmat (w dobrych warunkach pogodowych ^{1,2}) | |
| 1 pryzmat | 2 500 m |
| 1 pryzmat Daleki Zasięg | 5 500 m (maks. zasięg) |
| Najmniejszy zasięg | 0,2 m |

Bezlustrowo

| | Good (Dobra widoczność, niskie nasłonecznienie) | Normal (Normalna widoczność, nasłonecznienie umiarkowane, lekki odbłysek) | Trudne (Mgła, obiekt w bezpośrednim świetle słonecznym, turbulencje) |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| White card (90% odbicia)³ | 1 300 m | 1 300 m | 1 200 m |
| Gray card (18% odbicia)³ | 600 m | 600 m | 550 m |

| | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Najmniejszy zasięg | 1 m |
| Zasięg bezlustrowy (typowy) | |
| Beton | 600–800 m |
| Konstrukcja drewniana | 400–800 m |
| Konstrukcja metalowa | 400–500 m |
| Jasna skała | 400–600 m |
| Ciemna skała | 300–400 m |
| Folia refleksyjna 20 mm | 1 000 m |
| Zwiększony zasięg bezlustrowy | |
| White Card (90% odbicia) ³ | 2 000–2 200 m |
| Gray Card (18% odbicia) ³ | 900–1 000 m |
| Dokładno | 10 mm + 2 ppm (0,033 ft + 2 ppm) |
| Kamera (dostępna także jako opcja w wersji DR High Precision) | |
| Matryca | Kolorowy Cyfrowy Sensor Obrazu |
| Rozdzielczość | 2048 x 1536 pikseli |
| Ogniskowa | 23 mm |
| Głębokość ostrości | 3 m do nieskończoności |
| Pole widzenia | 16,5° x 12,3° |
| Zoom cyfrowy | 4-stopniowy (1x, 2x, 4x, 8x) |
| Ekspozycja | Automatyczna |
| Jasność | Definiowana przez użytkownika |
| Kontrast | Definiowany przez użytkownika |
| Zapis obrazu | Do 2048 x 1536 pikseli |
| Format pliku | JPEG |

SPECYFIKACJA OGÓLNA

EDM SPECYFIKACJA (DR PLUS)

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Źródło światła | Pulsująca dioda laserowa 905 nm; Laser klasy 1 |
| Wskaźnik laserowy | Laser klasy 2 |
| Rozbieżność wiązki Pryzmat | |
| Pozioma | 4 cm/100 m |
| Pionowa | 8 cm/100 m |
| Rozbieżność wiązki Bezlustrowo | |
| Pozioma | 4 cm/100 m |
| Pionowa | 8 cm/100 m |
| Poprawka atmosferyczna | -130 ppm to 160 ppm ciągle |

DZIAŁANIE (DR HP)

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Pomiar kąta dokładność (Odchylenie standardowe zgodnie z DIN 18723) | 0.5"/1,5 ^{cc} lub 1"/3 ^{cc} |
| Odczyt kąta (najmniejsza wartość) | 0,1"/0,1 ^{cc} |
| Pomiar odległości | |
| Dokładność (RMSE) | |
| Pryzmat | |
| Standard | 1 mm + 1 ppm |
| Odchylenie standardowe zgodnie z ISO17123-4 | 0.8 mm + 1 ppm |
| ledzenie | 5 mm + 2 ppm |
| Bezlustrowo | |
| Standard measurement | 3 mm + 2 ppm |
| ledzenie | 10 mm + 2 ppm |
| Czas pomiaru | |
| Pryzmat | |
| Standard | 2,5 s |
| ledzenie | 0,4 s |
| Obserwacje uśrednione | 2,5 s na pomiar |
| Bezlustrowo | |
| Standard | 3-15 s |
| ledzenie | 0,4 s |
| Zasięg (w dobrych warunkach pogodowych ^{1,2}) | |
| Pryzmat | |
| 1 pryzmat | 3 000 m |
| 1 pryzmat Daleki Zasięg | 5 000 m |
| 3 pryzmaty Daleki Zasięg | 7 000 m |
| Najmniejszy zasięg | 1,5 m |

DR mode

| | Dobre (Dobra widoczność, niskie nasłonecznienie) | Normalne (Normalna widoczność, nasłonecznienie umiarkowane, lekki odbłysek) | Difficult (Mgła, obiekt w bezpośrednim świetle słonecznym, turbulencje) |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| White card (90% odbicia)³ | >150 m | 150 m | 70 m |
| Gray card (18% odbicia)³ | >120 m | 120 m | 50 m |

Najmniejszy zasięg 1,5 m
Kamera (see DR Plus page for specifications)

EDM SPECYFIKACJA (DR HP)

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Źródło światła | Dioda laserowa 660 nm; Laser klasy 1 Pryzmat Laser klasy 2 Bezlustrowo |
| Wskaźnik laserowy (standard) | Laser klasy 2 |
| Wskaźnik laserowy niekoncentryczny (nie dostępny we wszystkich modelach) | Laser klasy 3R |
| Rozbieżność wiązki Pryzmat | |
| Pozioma | 4 cm/100 m |
| Pionowa | 4 cm/100 m |
| Beam divergence DR mode | |
| Pozioma | 2 cm/50 m |
| Pionowa | 2 cm/50 m |
| Poprawka atmosferyczna | -130 ppm do 160 ppm ciągle |

SPECYFIKACJA OGÓLNA

SPECYFIKACJA OGÓLNA (DR PLUS AND DR HP)

| | |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Poziomowanie | |
| Libella pudełkowa w spodarce | .8'/2 mm |
| Automatyczna kompensacja poziomu | |
| Typ | wycentrowany dwuosowy |
| Dokładność | 0,5" (0,15 mgon) |
| Zasięg | ±5,4' (±100 mgon) |
| System Serwo | |
| | Technologia serwo MagDrive, zintegrowany czujnik serwo/kąta; napęd elektromagnetyczny |
| Prędkość obrotu | 115 stopni/s (128 g/s) |
| Obrót do drugiego położenia lunety | 2,6 s |
| Czas pozycjonowania 180 stopni (200g) | 2,6 s |
| Zaciski i ruch leniwy | Sterowanie serwowmotorem, brak ograniczenia ruchu |
| Centrowanie | |
| System centrowania | Trimble 3-pion |
| Pion optyczny | Wbudowany pion optyczny |
| Powiększenie/najkrótsza ostra odległość | |
| | 2,3x/0,5 m – nieskończoność |
| Luneta | |
| Powiększenie | 30x |
| Otwór (apertura) | .40 mm |
| Pole widzenia na odległości 100 m | 2,6 m na 100 m |
| Najkrótsza ostra odległość | 1,5 m – nieskończoność |
| Podświetlany krzyż kresek | Zmienny (10 stopni) |
| Auto fokus | Standard |
| Naprowadzanie Tracklight | |
| | Nie we wszystkich modelach |
| Temperatura pracy | -20 °C do +50 °C |
| Pyło- i wodoodporność | IP55 |
| Wilgotność | 100% skraplania |
| Zasilanie | |
| Bateria wewnętrzna | Ładowalna bateria Li-Ion 11,1 V, 5,0 Ah |
| Czas pracy ⁴ | |
| Jedna bateria wewnętrzna | Okolo 6,5 godzin |
| Trzy baterie wewnętrzne w adapterze | Okolo 18 godzin |
| Uchwyt robotyczny z jedną baterią wewnętrzną | 13,5 godzin |
| Czas pracy z robotycznym wideo ⁴ | |
| Jedna bateria | 5,5 godzin |
| Trzy baterie wewnętrzne w adapterze | 17 godzin |
| Waga | |
| Instrument (Serwo/Autolock [®]) | 5,15 kg |
| Instrument (Robotyczny) | 5,25 kg |
| Kontroler Trimble CU | 0,4 kg |
| Spodarka | 0,7 kg |
| Bateria wewnętrzna | 0,35 kg |
| Wysokość osi obrotu lunety | 196 mm |
| Komunikacja | USB, Port szeregowy, Bluetooth ^{™5} |
| Zabezpieczenia | Podwójna ochrona hasłem |

POMIAR ROBOTYCZNY

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Zasięg Robotyczny i Autolock ² | |
| Pryzmaty pasywne | 500–700 m |
| Cel Trimble MultiTrack | 800 m |
| Precyza pozycjonowania Autolock na 200 m (odchylenie standardowe) ² | <2 mm |
| Pryzmaty pasywne | <2 mm |
| Cel Trimble MultiTrack [™] | <2 mm |
| Najkrótszy dystans szukania | 0,2 m |
| Czas szukania (przeciętny) ⁶ | 2–10 s |

FINELOCK

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Dostępne w wersjach Autolock i Robotycznej | |
| Precyza celowania na dystansie 300 m (odchylenie standardowe) ² | <1 mm |
| Zasięg do pryzmatów pasywnych (min.–maks.) ² | 20 m–700 m |
| Minimalna odległość między pryzmatami na dystansie 200 m | 0,8 m |
| Daleki Zasięg (nie we wszystkich modelach) | |
| Precyza celowania na dystansie 2 500 m (odchylenie standardowe) ² | <10 mm |
| Zasięg do pryzmatów pasywnych (min.–maks.) ^{2,7} | 20 m–2 500 m |
| Minimalna odległość między pryzmatami na dystansie 2 500 m | <10,0 m |

GPS SEARCH/GEOLOCK Z CELEM TRIMBLE MULTITRACK

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| GPS Search/GeoLock | 360 stopni (400 gon) |
| | lub zdefiniowane okno poszukiwań |
| Czas pierwszego namierzenia pryzmatu | 15–30 s ⁸ |
| Czas ponownego namierzenia pryzmatu | <3 s |
| Zasięg | jak dla Robotycznego i Autolock |

- Standardowo czyste warunki pogodowe. Bez mgły. Zachmurzenie oraz nasłonecznienie umiarkowane.
- Zasięg i dokładność zależne od warunków atmosferycznych, rozmiaru pryzmatu oraz promieniowania tła.
- Kodak Gray Card, numer katalogowy E1527795.
- Pojemność w temperaturze -20 °C wynosi 75% pojemności w temperaturze +20 °C.
- Rodzaj Bluetooth zatwierdzony jest w zależności od kraju. W celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktuj się z Autoryzowanym Przedstawicielem Trimble.
- Zależy od wybranego rozmiaru okna poszukiwań.
- Używa kombinacji FineLock Standard i Daleki Zasięg.
- Czas namierzania zależy od uwarunkowań geometrycznych oraz jakości pozycji GPS.

© 2007–2015, Trimble Navigation Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logo Trimble, logo Globe & Triangle, oraz Autolock są znakami towarowymi Trimble Navigation Limited, zarejestrowanymi w USA i w innych krajach. 4D Control, Access, FineLock, MagDrive, MultiTrack, SurePoint i VISION są znakami towarowymi Trimble Navigation Limited. Znak Bluetooth oraz logo są własnością Bluetooth SIG, Inc. a każde użycie tych znaków przez Trimble Navigation Limited podlega licencji. Wszystkie inne znaki handlowe są własnością odpowiednich właścicieli. PN 022543-410H-POL (01/15)



Specyfikacja może ulec zmianie bez zawiadomienia.

AMERYKA PÓŁNOCNA

Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPA

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
NIEMCY

DALEKI WSCHÓD

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

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR TRIMBLE

