

TRIMBLE S8

Ten najbardziej zaawansowany tachimetr marki Trimble został stworzony do zapewnienia najwyższych dokładności zarówno w klasycznych pomiarach geodezyjnych, jak i specjalistycznych zastosowaniach inżynierskich. W roku 2010 Trimble S8 doczekał się wielu ulepszeń.



W nowej, jeszcze bardziej precyzyjnej wersji Trimble S8 zapewnia dokładność pomiaru kąta 0,5" (najmniejsza wyświetlana wartość 0,1") oraz dokładność pomiaru odległości $\pm 0,8 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$. Zasięg pomiaru lustrowego, w zależności od trybu i liczby luster, wynosi od 3000 do nawet 7000 m. Dla wersji 2-sekundowej zasięg bezlusterowy został wydłużony do imponującej wartości 1300 m.

Tachimetr S8 występuje w dwóch wariantach: Auto-lock (automatyczne śledzenie lustra) lub Robotic (pomiar jednoosobowy). Instrument jest dosłownie nafaszerowany najnowszymi zdobyczami techniki. Do rozwiązań, o których było głośno w latach poprzednich, takich

jak MagDrive (serwomotory elektromagnetyczne), Fine-Lock (precyzyjna identyfikacja luster na dalekiej odległości) czy MultiTrack (śledzenie luster pasywnych i aktywnych), teraz dołączyły technologie SurePoint oraz Vision.

SurePoint redukuje do minimum błędy centrowania i rozpoziomowania instrumentu. Wykorzystuje system serwomotorów, aby skorygować niepoprawną pozycję instrumentu do prawidłowego wycelowania. Minimalizuje także błędy kolimacji i inklinacji. Zapewnia dokładne pomiary, np. przy wietrznej pogodzie lub na niestabilnym podłożu.

Z kolei technologia Vision – generująca obraz wideo – teraz dostępna jest także w try-

bie robotycznym. Wbudowana w tachimetr metryczna kamera pozwala na podgląd „z lunety” na ekranie kontrolera. Pomiar punktów odbywa się przez kliknięcie na wyświetlany obraz. Pozwala to na wykonanie metrycznej dokumentacji fotograficznej z pomiaru.

Trimble S8 ze względu na wyśrubowane parametry ma całą gamę zastosowań:

- Wykorzystują go geodeci, gdy w pomiarach terenowych liczy się najwyższa precyzja. Wystarczy połączyć instrument z popularnym kontrolerem Trimble TSC2, aby pracować jednoosobowo, lub wpiąć klawiaturę Trimble TCU, aby prowadzić pomiar z pozycji instrumentu. To

wszystko przy pełnej współpracy z programami polowymi Trimble Survey Controller oraz najnowszym Trimble Access.



System GEDO CE do mobilnego pomiaru szlaków kolejowych



Trimble S8 monitorujący dworzec w Zurychu



● Naturalnym środowiskiem pracy instrumentu jest monitoring. Trimble S8 został stworzony jako najbardziej precyzyjny sensor programu monitorującego Trimble 4D Control. Oprogramowanie obsługuje czujniki optyczne, GNSS oraz geotechniczne, zarządzając i kontrolując przy tym proces monitoringu. Dzięki dokładnościom oferowanym przez tachimetr S8 mamy pewność, że wykryjemy nawet milimetrowe przeszerzenia.

● Nowym obszarem zastosowań dla Trimble S8 jest mobilny pomiar szlaków kolejowych, gdzie instrument jest częścią systemu o nazwie GEDO CE. System składa się z dwóch wózków porusza-

jących się po torach kolejowych: wózka tachimetru oraz wózka przyzmatu. GEDO CE pozwala na pomiar istniejących torów, wyniesienie projektu w teren przy pełnej współpracy z podbijarką oraz opracowanie dokumentacji powykonawczej.

Tachimetr S8 współpracuje z odbiornikami Trimble GNSS. Rozwiązanie łączące na jednej tyczce pomiar tachimetryczny i GPS nosi nazwę IS Rover. Pomiar jest wykonywany z poziomu jednego kontrolera i tego samego oprogramowania. Funkcja śledzenia tyczki przez instrument, również ze względu na położenie odbiornika, to GPS Search (Geo-

MODEL TACHIMETRU	Trimble S8
Dokładność pomiaru kąta	0,5"/1"/2"
Dokładność pomiaru odległości z lustrem	0,8 mm + 1 ppm
Dokładność pomiaru odległości bez lustra	2 mm + 2 ppm
Maksymalny zasięg przy jednym lustrze	3000 m
Maksymalny zasięg bez lustra	150 m lub 1300 m
Kontroler	Trimble TCU wpięty do instrumentu lub Trimble TSC2 do sterowania zdalnego
Komunikacja	USB, RS-232, Bluetooth, radio
Czas pracy na baterii wewnętrznej	6 godzin
Norma pyło-wodoodporności	IP55
Waga	5,2 kg
Technologie	Autolock - automatyczne śledzenie celu MagDrive - serwomotory elektromagnetyczne MultiTrack - cele pasywne i aktywne FineLock - precyzyjne rozpoznawanie luster SurePoint - korekta położenia instrumentu IS Rover - połączenie GPS i tachimetru GPS Search - śledzenie na podst. współrzędnych GPS Trimble Vision - kamera metryczna, podgląd Live
Dystrybutor w Polsce	Geotronics Polska
Cena netto zestawu standardowego	od 74 000 zł

Lock). Dane z tachimetru mogą być łączone z obserwacjami GPS, a także chmurami punktów ze skaningu 3D – czyniąc instrument Trimble S8 wszechstronnym rozwią-

zaniem wyznaczającym kierunek rozwoju precyzyjnych pomiarów optycznych.

GRZEGORZ ROMIK
(Geotronics Polska)