

czuwa zaś elektroniczny dwuosioowy kompensator. STS2R standardowo wyposażony jest w przyzwoicie wykonaną dwustronną alfanumeryczną klawiaturę z klawiszami funkcyjnymi i przyciskami szybkiego dostępu do głównych funkcji instrumentu. Duże, czytelne (8-liniowe), podświetlane wyświetlacze zapewniają łatwy odczyt wielu informacji jednocześnie.

Instrument charakteryzuje bardzo przejrzyste, intuicyjne menu, dzięki czemu jego obsługa nie jest skomplikowana. Oprogramowanie wewnętrzne tachimetru Stonex zawiera bogaty pakiet aplikacji użytkowych, w tym funkcje geometryczne COGO umożliwiające wykonywanie różnorodnych operacji na współrzędnych oraz program do geodezyjnej obsługi drogowej (w podstawowej cenie). Użytkownik ma możliwość dokonania pomiarów: czołówek, powierzchni, niedostępnej wysokości, z mimośrodem celu, punktów ukrytych. Inne oferowane funkcje to m.in.: tyczenie punktów, kombinowane wcięcie wstecz, linia odniesienia (łuk odniesienia), sprawdzenie czołówki między mierzonymi punktami, przeniesienie wysokości.

Pamięć wewnętrzna wystarcza do zarejestrowania 20 000 punktów pomiarowych, a ich transfer do komputera odbywa się przez port szeregowy RS-232. W wyposażeniu znajdują się 2 baterie Ni-H (na jednej możliwy jest pomiar trwający do 8 godzin).

Już na pierwszy rzut oka Stonex wykazuje pewne podobieństwo do instrumentów z rodziny firmy Leica TPS400 i 800. Użytkownicy pracujący niegdyś na tachimetrach Leica w sposób intuicyjny mogą przestawić się na pracę na tym instrumencie i odnajdą w nim podobną filozofię działania. Tak jak wiele instrumentów innych firm, tachimetr ten produkowany jest obecnie w Chinach. Wysoka jakość wykonania połączona jest z pyło- i wodoszczelnością (IP54).

Jednak największą zaletą tachimetru Stonex STS2R jest cena. Na polskim rynku trudno znaleźć instrument, który oferuje podobne parametry techniczne, jakościowe i możliwości pomiarowe za 13 600 zł netto. To właśnie niska cena i wysoka jakość oraz 24-miesięczna gwarancja w autoryzowanym serwisie powinny zachęcić geodetów do zakupu tego sprzętu. ■

## ODBIORNIK GSR1700 CSX

Japońska firma Sokkia Topcon wypuściła odbiornik GSR1700 CSX L1 GNSS odbierający sygnały L1 z systemów GPS i GLONASS.



28-kanalowe urządzenie osiąga wysokie parametry odbioru sygnałów i przeznaczone jest do pomiarów geodezyjnych oraz prac topograficznych (dokładność w metodzie statycznej - 0,5 cm + 1 ppm). GSR1700 CSX wyposażono m.in. w Bluetooth, pamięć Flash i funkcję powiadamiania

o głos (10 dostępnych języków). Obudowa wykonana jest ze stopu magnezu i pozwala na pracę w temperaturze od -40° do +65°C. Odbior-

nik spełnia normę pyło- i wodoszczelności IP67 oraz warunki unijnej dyrektywy RoHS. Równolegle dostępne jest nowe przyjazne dla użytkownika oprogramowanie SDR+ S/K, opracowane do pomiarów metodami: statyczną, stop-and-go i kinematyczną. ŹRÓDŁO: SOKKIA TOPCON

## FC-2500 TOPCONA

Firma Topcon wprowadziła na rynek nowy rejestrator FC-2500. Urządzenie wyposażone jest w solidną obudowę z wbudowanym aparatem fotograficznym o matrycy 5 Mpix i lampą błyskową. Rejestrator posiada szybki procesor 624 MHz, pamięć wewnętrzną 2 GB, kolorowy dotykowy wyświetlacz, alfanumeryczną klawiaturę oraz skaner kodów kreskowych. FC-2500 przesyła dane i komunikuje się z innymi urządzeniami za pomocą technologii WiFi lub Bluetooth

oraz przy użyciu portu szeregowego i złącza USB. Dodatkowo FC-2500 wyposażony został w moduł radiowy RS-1 do bezprzewodowej współpracy z tachimetrami. Rejestrator pracuje pod kontrolą Windows CE.NET.50. Zainstalowano w nim najnowsze oprogramowanie pomiarowe do obsługi tachimetrów i odbiorników GPS - TopSurv7. FC-2500 spełnia normę pyło- i wodoszczelności IP67.

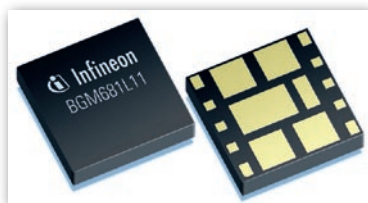
ŹRÓDŁO: TOPCON



## NAJMNIEJSZY GPS

Niemiecka firma Infineon Technologies AG wprowadziła najmniejszy na świecie moduł odbiorczy GPS BGM681L11 przeznaczony do wzmacniania sygnału GPS i odfiltrowania zakłóceń. Jest on o 60% mniejszy niż podobne układy innych firm. BGM681L11 ma objętość zaledwie 3,75 mm<sup>3</sup> i składa się ze wzmacniacza niskoszumowego (LNA) i dwóch zintegrowanych filtrów z zabezpieczeniem ESD. Całość umieszczono w cieniłej obudowie o wymiarach 2,5 x 2,5 x 0,6 mm. Układ przeznaczony jest do telefonów komórkowych z funkcją GPS. Przy zamówieniu rzędu 10 tys. sztuk cena jednostkowa wynosi 1,2 dolara. LNA jest także dostępny w wersji autonomicznej jako BGA615L7.

ŹRÓDŁO: INFINEON



## ANTENA GPS PULSE W3011

Firma Pulse, światowy lider w produkcji i projektowaniu części i podzespołów elektronicznych, wprowadza antenę GPS W3011 (z ceramiczną powłoką), która jako najmniejsza na świecie zapewnia najwyższą skuteczność w swojej kategorii. Antena W3011 ma rozmiar tylko 3,2 x 1,6 x 1,1 mm przy wadze zaledwie 33 mg i nadaje się do stosowania w telefonach komórkowych, systemach nawigacyjnych, małych przenośnych odbiornikach GPS, takich jak PDA i PND, kamerach monitorujących i innych urządzeniach, które potrzebują dostępu do sygnałów nawigacji satelitarnej GPS. Mimo że urządzenie jest 440 razy mniejsze od standardowych anten, jego wydajność jest zaledwie o 20% niższa. Antena może obsługiwać częstotliwości 1575,42 ± 10 MHz. Działa w zakresie temperatur od -40 do +85°C. W3011 jest najnowszym produktem z rodziny anten GPS firmy Pulse, zgodnym z unijną dyrektywą RoHS dotyczącą ograniczenia stosowania w produktach substancji szkodliwych. Cena anteny W3011 zależy od konfiguracji i przeznaczenia (przy zamówieniu 100 tys. szt. - od 0,44 dolara).

ŹRÓDŁO: PULSE

