

SOKKIA SET x50X/x50RX

Spółka TPI na przełomie maja i czerwca wprowadziła na polski rynek nowe instrumenty marki Sokkia. Są to pierwsze tachimetry elektroniczne produkowane przez firmę Sokkia Topcon Co. Ltd. po fuzji dwóch japońskich spółek.

Instrumenty Sokkia z serii SET x50 należą do podstawowej klasy tachimetrów, ale warto zwrócić uwagę na ich bogate wyposażenie standardowe oraz zaawansowane oprogramowanie. Nowe urządzenia dostępne są zarówno w wersji lustrowej (x50X), jak i bezlustrowej (x50RX). Dla obu tych wersji przewidziano cztery różne dokładności pomiaru kąta: 2" dla modeli 250X/RX, 3" dla 350X/RX, 5" dla 550X/RX oraz 6" dla 650X/RX.

Instrumenty korzystają z fazywej technologii Sokkia RED-TECH II charakteryzującej się bardzo szybkim i precyzyjnym pomiarem odległości. Udogodnieniem w pomiarach bezlustrowych jest plamka lasera wskazująca cel, pokrywająca się z osią lunety, co umożliwia celowanie na punkt bez konieczności obserwacji przez obiektyw. Mała średnica plamki pozwala dokładnie mierzyć narożniki, krawędzie budynków oraz wykonywać pomiar

przez siatki ogrodzeniowe. Dalmierz wykonuje pomiar bezlusterowy o maksymalnym zasięgu 400 m (w starszych odpowiednikach tych tachimetrów z serii SET x30 zasięg ten wynosił od 150 do 350 m). Natomiast maksymalny zasięg pomiaru z lustrem w nowej serii nie zmienił się znacząco i wynosi 5000 m. Luneta wyposażona w japońską optykę o powiększeniu 30x i średnicy 45 mm pozwala widzieć cel czysto i ostro. Każde z urządzeń ma pionownik optyczny (pionownik laserowy – dostępny w opcji).

Nowe tachimetry marki Sokkia, zgodnie z dotychczasową filozofią firmy Topcon, oferują bogate wyposażenie w standardzie. Wszystkie modele serii x50X i x50RX posiadają ekran o rozdzielczości 192 x 80 pikseli i klawiaturę numeryczną (dwustronną dla wszystkich tachimetrów



oprócz 650X i 650RX). W standardzie urządzeń znajdują się diody do tyczenia. Szczególnie rozbudowane są możliwości zapisywania i transferu danych. Oprócz pamięci wbudowanej (zapis do 10 tys. pikiet) i złącza RS-232 do transmisji danych wszystkie tachimetry nowej serii mają złącze na karty pamięci SD, a także port USB umożliwiający korzystanie ze zwykłego pendrive'a (patrz fot. na s. obok), co jest nowością w tej klasie instrumentów.

Ponadto opcjonalnie dostępny jest moduł Bluetooth (obecnie – w ofercie promocyjnej firmy TPI – za darmo). Bezprzewodowa komunikacja pozwala na zdalne sterowanie pracą tachimetru za pomocą kontrolerów polowych wypo-

sażonych w oprogramowanie TopSURV (Topcon) oraz Sokkia Spectrum Field (Sokkia) lub SurvCE (Carlson). Dzięki temu użytkownicy odborników posiadający powyższe programy mogą w każdej chwili zmienić instrument pomiarowy z odbornika GPS na tachimetr Sokkia. Pozwala to uzupełnić pomiary satelitarne pomiarami tradycyjnymi bez użycia kabla i transmisji danych. Opcjonalnym wyposażeniem jest pilot do zdalnego sterowania instrumentem SET x50.

Tachimetry dysponują bogatym oprogramowaniem pomiarowym Sokkia. Nowa wersja tłumaczenia na język polski umożliwia szybką i bardziej intuicyjną

obsługę. Spośród funkcji nie-
spotykanych w tej klasie in-
strumentów na uwagę zasłu-
gują:

- SFX, czyli Sokkia Field-
info Xpress – konfigurowa-
nie internetu w tachimetrze
w celu transmisji danych na
i z serwerów FTP. Funkcja
SFX z wykorzystaniem komu-
nikacji Bluetooth umożliwia
skonfigurowanie telefonu ko-
mórkowego jako modemu in-
ternetowego dla tachimetru.

- Definiowanie klawi-
szy funkcyjnych użytkowni-
ka (patrz ekran górny na
s. obok). Pod 12 klawiszami
funkcyjnymi z szybkim do-



SOKKIA SET x50X/x50RX

Dokładność pomiaru kąta	2"/3"/5"/6" (zależy od modelu)
Kompensator, zakres	dwuosiowy, 6'
Luneta – powiększenie, średnica	30x, 45 mm
Najkrótsza ogniskowa	1,3 m
Dokładność pomiaru odległości z lustrem	2 mm + 2 ppm
Dokładność pomiaru odległości bez lustra	tylko x50RX: 3 mm + 2 ppm (<200 m), 5 mm + 10 ppm (200-350 m), 10 mm + 10 ppm (>350 m)
Maks. zasięg przy jednym lustrze	5000 m
Maks. zasięg bez lustra	400 m (tylko x50RX)
Czas pomiaru (tryb precyzyjny)	0,9 s
Ekran	192 x 80 pikseli, monochromatyczny LCD, dwustronny (oprócz 650X i 650 RX)
Klawiatura	dwustronna (oprócz 650X i 650 RX), numeryczna
System operacyjny	Sokkia
Pojemność pamięci wewnętrznej	10 000 pkt
Porty komunikacyjne	RS-232, SD, USB, Bluetooth (opcja)
Bateria	Li-Ion
Czas pracy na baterii wewnętrznej	8,5 h
Norma pyło- i wodoszczelności	IP66
Waga instrumentu	5,3-5,6 kg (z baterią, zależy od modelu)
Wyposażenie	2 baterie (1 bateria dla 650X i 650RX), ładowarka, kabel do transmisji, oprogramowanie
Gwarancja	2 lata
Cena netto	18 900-29 900 zł (zależy od modelu)

stępem do wybranej funkcji
można zdefiniować 30 opcji
pomiarowych według włas-
nych potrzeb.

- Ocena dokładności obser-
wacji wszystkich punktów
biorących udział we wcięciu
w celu wyeliminowania (lub
ponownego pomiaru) tych,
które dają największe odchył-
ki (patrz ekran dolny). Opcja
wcięcia pozwala na użycie
10 punktów.

- Zapisywanie współrzęd-
nych wytyczanych punktów
oraz ich odchyłek.

- Zaawansowane funkcje
pomiarowe, np. przecięcia,
rzutowanie na linię, pomiary

punktów niedostępnych, ty-
czenie linii i łuku.

Tachimetry Sokkia serii
x50X i x50RX spełniają normę
pyło- i wodoszczelności IP66,
co oznacza, że są całkowicie
chronione przed kurzem,
a także przed silnymi stru-
mieniami wody (np. w czasie
ulewnego deszczu). Akumu-
lator litowo-jonowy zasilający
urządzenie pozwala na wy-
konywanie ciągłych pomiar-
ów kątów i odległości przez
ok. 8,5 godziny. Tachimetry
produkowane są w Japonii
i objęte 2-letnią gwarancją.

PAWEŁ SUDRA