

# It's time.

Lider w technologii pozycjonowania...

Pamiętaj, Topcon oferuje również sprzęt w technologii GPS+ do systemów sterowania maszynami. Zastosowanie systemów Topcon umożliwia zautomatyzowanie pracy równiarek, rozścielaczy, frezarek, koparek, oraz innych maszyn do kształtowania terenu.



Polecane produkty...

Tachimetry z serii DS to zmotoryzowana seria bezlustrzowych instrumentów TOPCON'a. Tachimetry DS wyposażone są w precyzyjne serwomotory przyspieszające prace realizacyjne, a także w innowacyjną technologię Xpointing umożliwiającą szybkie i automatyczne „docelowanie” na pryzmat. Japońska jakość wykonania, bezlustrzowy dalmierz o zasięgu 1 km oraz inżynierskie oprogramowanie MAGNET sprawiają, że tachimetr jest idealnym rozwiązaniem dla wymagających klientów. Tachimetry DS można rozbudować szybko do wersji jednoosobowej – wystarczy zakupić w serwisie TPI aktualizację oprogramowania i dokupić akcesoria jak lustro 360 stopni oraz kontroler TESLA lub FC-336.



Wyceluj Zgrubnie



Auto Wpasowanie



Pomiar

## Dane techniczne Topcon GR-5

### ODBIÓR SYGNAŁÓW

Liczba kanałów	226, uniwersalne
Śledzone sygnały:	GPS, GLONASS, QZSS, SBAS, Galileo, Beidou
Antena	zintegrowana w technologii Fence
Częstotliwość pomiaru	do 100 Hz

### DOKŁADNOŚĆ

STATIC	H: ±3 mm + 0.5 ppm / V: ± 5 mm + 0.5 ppm
RTK	H: ± 10 mm + 1.0 ppm / V: ± 15 mm + 1.0 ppm

### KOMUNIKACJA

Modem radiowy	zintegrowany, nadawczo-odbiorczy
Moc radia	regulowana od 0.25 do 1.0 W
Modem GSM	zintegrowany GSM/GPRS
Komunikacja bezprzewodowa	zintegrowany moduł Bluetooth

### DANE I PAMIĘĆ

Pamięć	wewnętrzna, wymienna karta SDHC (do 32 GB)
Format danych	TPS, RTCM SC104, CMR, CMR+
Format ASCII	NMEA 0183 wersja 3.0
Kontroler	z klawiaturą lub klawiaturą wirtualną

### ODPORNOŚĆ

Temperatura pracy	-40° do 70°C
Wodoodporność	odporność na zalanie, IP66
Upadek	z wysokości 2 m
Czas pracy	do 13 h
Obudowa	alumiuniowa, stop magnezu

### INNE

Dodatkowe akcesoria	adapter na baterie AA, szybkozłączka do tyczki
---------------------	--

Dane w tabeli przedstawiają odbiornik w pełnej konfiguracji. Podane dokładności dotyczą pomiarów przy co najmniej 6 satelitach, poruszających się nad horyzontem na wysokości co najmniej 15°, w dobrych warunkach terenowych.

Właścicielem praw do znaku słownego i logo Bluetooth jest firma Bluetooth SIG, Inc., a użycie tych znaków przez Topcon jest dokonywane w ramach licencji. Inne nazwy produktów i loga firm są własnością swoich właścicieli.

Specyfikacja może zostać zmieniona bez powiadomienia.

Wszystkie prawa zastrzeżone 01/14.

Dokument nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu art. 66, § 1 Kodeksu Cywilnego.

Firma TPI Sp. z o.o. wprowadziła i stosuje system zarządzania jakością w zakresie: Import i kompleksowa obsługa na wszystkich etapach sprzedaży i posprzedaży sprzętu pomiarowego.



rozwiązania pomiarowe



ZAAWANSOWANY  
ODBIORNIK GNSS  
TOPCON GR-5

Najnowsza technologia  
Topcon

- 226 uniwersalnych kanałów
- GPS+GLONASS+GALILEO
- specjalna konstrukcja anteny
- pomiar do 100 Hz
- zintegrowany modem GSM+UHF
- pomiary RTK i STATIC



www.tpi.com.pl

rozwiązania pomiarowe

00-716 Warszawa  
ul. Bartycka 22  
tel.: (22) 632 91 40  
faks: (22) 862 43 09  
warszawa@tpi.com.pl

51-162 Wrocław  
ul. T. Boya-Zełńskiego 69  
tel./faks: (71) 325 25 15  
wroclaw@tpi.com.pl

60-577 Poznań  
ul. J. H. Dąbrowskiego 136  
tel./faks: (61) 665 81 71  
poznan@tpi.com.pl

30-703 Kraków  
ul. J. Dekerta 18  
tel./faks: (12) 411 01 48  
krakow@tpi.com.pl

80-874 Gdańsk  
ul. Na Stoku 53/55  
tel./faks: (58) 320 83 23  
gdansk@tpi.com.pl

# It's time.

Topcon jako jeden z pierwszych wprowadził odbiornik w technologii G3 łączący pomiary satelitarne z systemów GPS, GLONASS i GALILEO. Najnowsza technologia zastosowana w odbiorniku GR-5 pozwala w przyszłości na pracę ze wszystkimi systemami satelitarnymi:

Dzięki temu jest on gotowy do pracy dziś jak i w przyszłości gdy wszystkie systemy będą ukończone i w pełni funkcjonujące.

Kombinacja możliwości i zaawansowanej technologii. Zastosowana w GR-5 nowa antena, stworzona w opatentowanej technologii Fence pozwala na jeszcze dokładniejsze pomiary wykonywane w trudnych warunkach. W połączeniu ze specjalnymi algorytmami oraz procesorem najnowszej generacji, odbiornik redukuje sygnały odbite (multipath) zapewniając jednocześnie odbiór słabych sygnałów i ich precyzyjne przetwarzanie.

Znana z innych odbiorników opatentowana innowacyjna technologia uniwersalnych kanałów sprawia, że odbiornik nie ma przyporządkowanej stałej ilości kanałów danym systemom ale automatycznie i elastycznie dostosowuje ich ilość zgodnie z bieżącym zapotrzebowaniem.

Zaawansowana technologia GR-5 połączona jest z super wytrzymałą konstrukcją odporną na zalanie, niskie temperatury czy upadek z wysokości 2 metrów.

Uzupełnieniem całości jest wydajne zasilanie (2 wymienne baterie Li-Ion) oraz dwa zintegrowane modemy – GSM oraz UHF. Dzięki temu GR-5 może pracować zarówno z sieciami referencyjnymi jak i jako klasyczny zestaw RTK baza-rover.

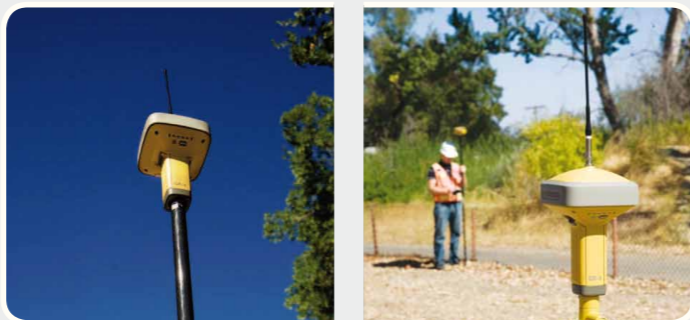
Dzięki tym wszystkim innowacjom Topcon GR-5 jest najbardziej zaawansowanym odbiornikiem GNSS na rynku.

## PEŁNA WSPÓŁPRACA Z SIECIAMI TPI NETpro I ASG-EUPOS



TPI NET PRO

Tylko dla klientów TPI - poprawka powierzchniowa ze 118 stacji GPS / GLONASS zwiększająca skuteczność i efektywność prac GNSS.

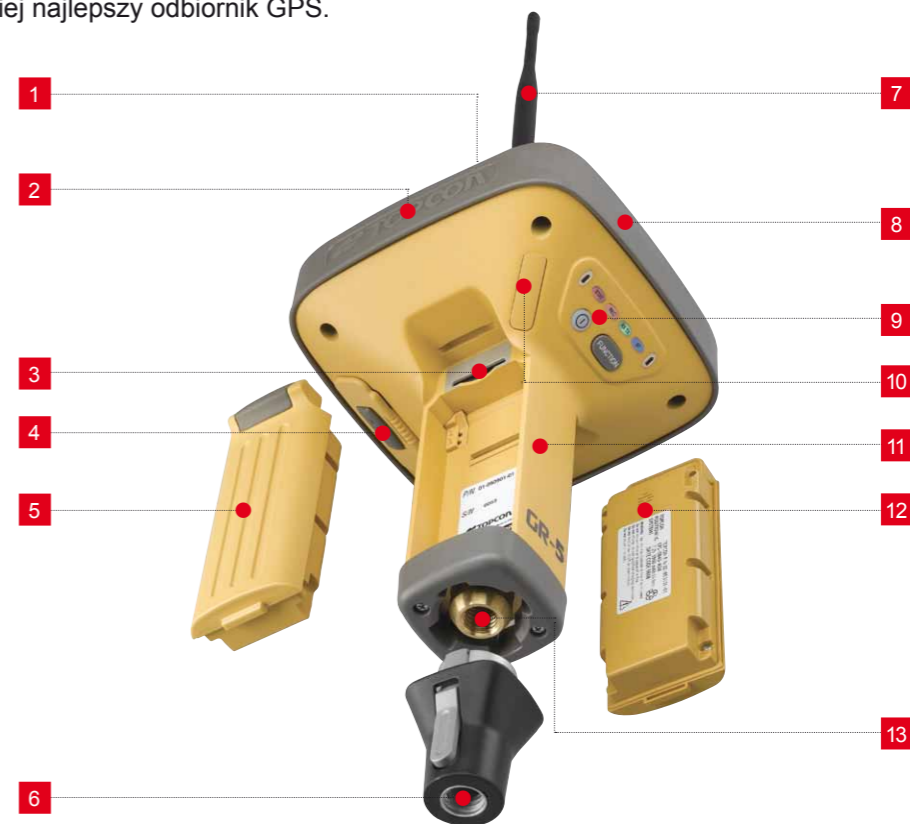


- **Maksymalna czułość**  
Dzięki antenie wykonanej w technologii Fence odbiornik śledzi sygnały niskich satelitów, a także wykorzystuje słabe sygnały niedostępne dla innych odbiorników.
- **Zaawansowana redukcja wielodrożności**  
Technologia Fence, w połączeniu ze specjalnie stworzonymi algorytmami, pozwala na wykrycie i wyeliminowanie sygnałów odbitych, co pozwala na pracę odbiornikiem w trudnym terenie.
- **Dowolne kontrolery i akcesoria**  
Do pracy z odbiornikiem GR-5 można wykorzystać jeden z czterech dostępnych kontrolerów:
  - superlekki FC-25A
  - uniwersalny FC-250
  - FC-336 z wbudowanym modemem GSM
  - FC-2600 z klawiaturą alfanumeryczną
  - TESLA z ekrane 5,7"



## Odbiornik GR-5 – najnowsza generacja systemów RTK TOPCON

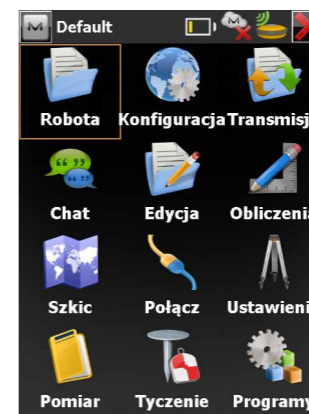
Niezwykłe możliwości nowego odbiornika GR-5 pozwalają na śledzenie wszystkich obecnych i przyszłych sygnałów z systemów GPS/GLONASS/GALILEO oraz dzięki innowacyjnym cechom użytkowym sprawiają, że jest to najprawdopodobniej najlepszy odbiornik GPS.



- |                              |  |   |  |
|------------------------------|--|---|--|
| 1 Precyzyjna antena GNSS     | 4 Całkowicie zabezpieczone porty komunikacyjne               | 7 Wysoko umieszczona super czuła antena UHF/GSM | 10 Beprzewodowa komunikacja Bluetooth              |
| 2 226 uniwersalnych kanałów  | 5 Dwie wymienne baterie Li-Ion oraz adapter na "paluszki" AA | 8 Odporna na upadki i zalanie konstrukcja       | 11 Ergonomiczny kształt                            |
| 3 Gniazdo karty pamięci SDHC | 6 Szybkozłaczka do tyczki                                    | 9 Intuicyjny system diod komunikacyjnych        | 12 Dwie wymienne baterie (13 h ciągłej pracy)      |
|                              |  |   | 13 Standardowy gwint pasujący do większości tyczek |

### Oprogramowanie MAGNET

- Graficzna obsługa pomiarów i tyczenia
- Intuicyjne menu
- Bogaty pakiet obliczeń COGO
- Import/eksport DXF/DWG/DGN/TXT/SHP
- Wizualizacja pomiarów
- Praca na aktywnych rastrach
- Tworzenie kolorowych rysunków
- Moduł Trasy 3D
- Polskie układy współrzędnych
- Polskojęzyczne menu i instrukcja obsługi



### Przykładowy zestaw GR-5

- Odbiornik z anteną GSM
- Kontroler Topcon z programem MAGNET
- Twarda waliza
- Ładowarki
- Akcesoria pomiarowe
- Instrukcja obsługi i oprogramowanie
- Pełne szkolenie
- Wsparcie techniczne TPI

