

# RANGER 5



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Podświetlana, fizyczna  
klawiatura QWERTY

5-calowy ekran dotykowy

Bateria na cały dzień pracy

Normy IP65 i MIL-STD-810H

Wbudowany Bluetooth, Wi-Fi,  
GNSS i WWAN

Obsługa modułów EMPOWER

Aparat 13 MPx

Android 10 GMS

Kontroler Spectra Geospatial Ranger 5 to przedstawiciel kolejnej serii sprawdzonych komputerów polowych dla geodetów. Zaprojektowany tak, aby pomóc Ci wykonać daną pracę szybko i skutecznie.

Ten nowoczesny komputer polowy, oparty na systemie Android, posiada pełen wachlarz funkcji i cech przyspieszających Twoje działania w terenie:

- \* Podświetlana klawiatura QWERTY, umożliwia wydajne wprowadzanie danych o każdej porze dnia i nocy,
- \* Ergonomiczna obudowa i niewielka waga umożliwia wygodną pracę,
- \* Jasny, czytelny w świetle słonecznym 5-calowy dotykowy ekran pozwala na całkowitą kontrolę nad oprogramowaniem,
- \* Wydajny system zasilania zapewnia energię na wiele godzin pomiarów,
- \* Spełniający wysokie normy IP65 i MIL-STD-810H co gwarantuje bezproblemową pracę nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych,
- \* System Android 10 GMS (z obsługą Google Mobile services) ułatwia codzienną pracę
- \* Bluetooth, modem 4G LTE, Wi-Fi i wbudowany odbiornik GNSS oraz tylny aparat ułatwiają robienie zdjęć i filmów oraz przysyłanie danych i dostęp do internetu
- \* Kompatybilność z modułami EMPOWER umożliwia rozszerzenie o dodatkowe funkcje.

**SPECTRA**<sup>®</sup>  
GEOSPATIAL

# RANGER 5

## PARAMETRY FIZYCZNE

- \* Wymiary: 287 x 176 x 44 mm
- \* Waga: 0.93 kg (bez dodatkowej baterii, modułów EMPOWER i innych akces.)
- \* Obudowa: PC-EXL9330 + TPU-Texin990

## CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKOWA

### Spełnia lub przewyższa

- \* Temperatura pracy
  - MIL-STD-810H, metody 501.7 & 502.7, procedura II, -30°C do +60°C,
- \* Temperatura przechowywania
  - MIL-STD-810H, metody 501.7 & 502.7, procedura I, -40°C do +70°C,
- \* Temperatura rozruchu
  - -20°C do +60°C
- \* Temperatura ładowania
  - 0°C do +40°C
- \* Odporność na pył
  - IP6x: 8 godzin pracy przy nadmuchu talku w proszku (IEC 60529)
- \* Odporność na wodę
  - IPx5: strumień wody o średnicy 6.3 mm przez 3 minuty; 12.5 litra na minutę (IEC 60529)
- \* Odporność na upadek
  - MIL-STD-810H, metoda 516.8, procedura IV
  - 26 upadków (każdą stroną, krawędzią i rogami) w temperaturze pokojowej z wysokości 1.22m na beton
  - 6 upadków (każdą stroną) w niskich i wysokich temperaturach (-30°C i +60°C)
  - Upadek kuli stalowej o średnicy 50 mm z wysokości 0.5m na ekran (podobnie jak IEC60950-1)
- \* Wilgotność
  - MIL-STD-810H, metoda 507.6, procedura II 90% RH, cykl temp. +30°C/+60°C,
- \* Wibracje
  - MIL-STD-810H, metoda 514.8, procedury I & II (General/Minimum Integrity/Loose Cargo Test)
- \* Wysokość (niskie ciśnienie)
  - MIL-STD-810H, metoda 500.6, procedury I (przechowywanie), II (praca) i III (szybka dekompresja), praca na 9144m w 5°C, przechowywanie na 12192m w -30°C, szybka dekompresja od 2438m do 12192 m < 15 s w 25°C
- \* Szok temperaturowy
  - MIL-STD-810H, metoda 503.7, procedura I-C, przetrwa cykle pomiędzy -30°C a 60°C
- \* Ekspozycja słoneczna
  - MIL-STD-810H, metoda 505.7, procedury I i II, przetrwa długotrwałą ekspozycję słoneczną
- \* Mgła solna
  - ASTM B117 5% roztwór soli, 96 h

## BEZPIECZEŃSTWO

- \* Bezpieczeństwo aplikacji, token sprzętowy, bezpieczeństwo procesora Qualcomm®, szyfrowanie wspierane sprzętowo, szyfrowanie pamięci, TLS1.3, kwartalne łatki bezpieczeństwa systemu Android

## KONFIGURACJE

- \* Obsługa modułów EMPOWER
  - 1x gniazdo EMPOWER obsługujące moduł EM100 (odbiornik GNSS), EM120 (radio 2.4 GHz), EM11x (czytnik RFID/kodów kreskowych) i inne

## CERTYFIKATY

- \* Kraje
  - Australia, Brazylia, Kanada, Chiny, EU, Indie, Japonia, Meksyk, Nowa Zelandia, RPA, Korea Południowa, Tajwan, Tajlandia, ZEA, Wielka Brytania, USA
- \* Środowiskowe
  - Conflict Minerals. China RoHS 2.0, EU RoHS 2.0, EUREACH

## KOMPATYBILNE OPROGRAMOWANIE

- \* Origin i Origin LT

## DANE TECHNICZNE

- \* Procesor
  - Qualcomm SDA660
- \* Pamięć
  - 4GB LPDDR4X RAM
- \* Dysk
  - 64 GB Flash eMMC
- \* System operacyjny
  - Android 10
- \* Baterie
  - Wewnętrzna bateria Li-Ion 4530 mAh/7.2V; opcjonalna wymienna bateria Li-Ion
- \* Czas pracy
  - 16 h z tachimetrem zrobotyzowanym i 18h z odbiornikiem GNSS (w zależności od ustawień ekranu, łączności, przetwarzania danych, temperatury otoczenia, etc.)
- \* Czas ładowania
  - Pełne ładowanie w 3.5 h, ładowanie do 50% w 1.5h
- \* Zasilanie
  - Ładowanie 5V/9V 3A, USB-PD ze złączem typu C
- \* Diody LED
  - Wskaźniki statusu baterii, a także klawiszy Shift, Fn, Ctrl, Agr, Caps Lock, Search i blokady kursora
- \* Ekran
  - 5", horyzontalny, HD (1280x720), 300 DPI, typu transfleksyjnego TFT, 365cd/m2, czytelny w słońcu, podświetlenie LED, projekcyjny, pojemnościowy z obsługą

multidotyku i trybami pracy (rysik, palec, rękawica)

- \* Klawiatura
  - Podświetlana, międzynarodowa alfanumeryczna klawiatura QWERTY z klawiszami funkcyjnymi (12 fizycznych + kombinacje z użyciem klawiszy Fn, Shift i Agr)
- \* Audio
  - Głośnik mono 1W + dwa mikrofony z technologią tłumienia szumów
- \* Zewnętrzny głośnik/mikrofon
  - Obsługa zestawów słuchawkowych na USB-C i Bluetooth
- \* Porty
  - Port USB-C do ładowania i i USB 2.0 do przesyłania danych
  - USB-PD 2.0 obsługuje ładowarki do 9V/3A
- \* WWAN
  - Modem 4G LTE (kompatybilny z sieciami 3G), karta microSIM
  - Certyfikacja AT&T i Verizon
- \* Wi-Fi
  - 2.4 GHz 802.11 b/g/n/ac & 5.0 GHz 802.11 a/n/ac
- \* Bluetooth®
  - Bluetooth 5 klasyczny + BLE 5, klasy 1
- \* Aparat
  - Aparat tylny: 13 MPx z autofocusem i flash LED
- \* Odbiornik GNSS
  - Zintegrowany Sierra Wireless EM7565 - L1C/A, GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS
- \* Sensory
  - Czujnik światła otoczenia, kompas elektroniczny, akcelerometr, żyroskop



## IMPEXGEO

ul. Platanowa 1, Michałów-Grabina  
05-126 Nieporęt k/W-wy  
Tel. 22 7747007, 22 7747006  
E-mail: biuro@impexgeo.pl



*\* Niniejsza broszura nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego. Specyfikacja może ulec zmianie bez ostrzeżenia.*