



Trimble GeoXM



## Matavimo tikslumas 1-3 m



**Trimble GeoXM** GPS imtuvas iš **GeoExplorer 2008** serijos - prietaisas, skirtas patikimiems matavimams (1-3 m tikslumu) ir GIS duomenų kaupimui, navigavimui, objektų inventORIZacijai.

Su naujausia operacine sistema Windows Mobile® version 6, galingu 520 MHz procesoriumi, 128 MB RAM operatyviaja atmintimi, ir 1 GB vidine atmintimi duomenų saugojimui **Trimble GeoXM** GPS imtuvas greitai ir kokybiškai atvaizduoja didelių apimčių žemėlapius būtinus Jūsų darbui.

Integruotos Bluetooth technologijos dėka, GPS imtuvas gali jungtis su išoriniais prietaisais nenaudojant kabelių, pvz.: atstumų matuokliai, brūkšninių kodų skeneriai, fotokameros, kurių duomenys pateikiami kaip atributinė informacija prie GPS imtuvo pateikimų matavimų.

Prietaisas atlieka matavimus 1-3 m tikslumu dirbant realiu laiku naudojant valstybinį referencinių stočių tinklą GPRS ryšį užtikrinant mobiliuoju telefonu arba priimant pataisą iš Klaipėdos DGPS MSK radio švyturio naudojant **Trimble GeoBeacon** pataisų priėmimo įrenginį.

**Trimble GeoXM 2008** pilnai integruotas su ESRI technologijomis. ESRI ArcView ir lauko duomenų kaupimo programinė įranga ArcPad duomenimis keičiasi palaikydamos ilgalaikes transakcijas. Duomenis Su ESRI ArcView GPS duomenų kaupimo programinei įrangai galima paruošti apribojant juos erdviškai arba pagal atributinės informacijos kriterijus. Be to, į GPS imtuvą galima perkelti tik duomenų schemą be pačių duomenų. Gražinant duomenis iš duomenų kaupimo programinės įrangos galima įkelti tik atliktus pakeitimus duomenyse.

### Privalumai:

- 1 – 3 m tikslumas dirbant realiu laiku arba atliekant matavimų apdorojimą
- 1 GB vidinė atmintis su galimybe ją plėsti SD atminties kortelėmis
- Integruotos Bluetooth ir bevielė LAN technologijos
- Windows Mobile 6 operacinė sistema
- Nepertraukiamas darbas visą darbo dieną
- Atsparumas aplinkos poveikiams





## Pagrindinė komplektacija:

### Sistema:

- Microsoft Windows Mobile 6 (Classic edition) operacinė sistema
- VGA (480x640) spalvotas aktyvus liečiamas ekranas
- Integruota 1.2 Bluetooth technologija
- Integruota 802.11 b/g WLAN technologija
- Tvirtas, vandeniu ir aplinkos poveikiams atsparus korpusas
- Marvell 520 MHz XScale procesorius
- 128 MB RAM operatyvioji atmintis
- 1 GB vidinė atmintis duomenų saugojimui
- SD/SDHC atminties kortelių lizdas
- Integruotas garsiakalbis ir mikrofonas

### GPS:

- Integruotas GPS/SBAS<sup>1</sup> imtuvas su L1 antena
- 50 cm matavimai realiu laiku arba atliekant matavimų padorojimą
- RTCM ir CMR realaus laiko pataisų paketų palaikymas
- NMEA ir TSIP protokolų palaikymas
- EVEREST™ atsispindėjusių GPS signalų filtravimo technologija

### Programinė įranga:

- GPS Controller programinė įranga - GPS imtuvo kontrolei ir matavimų planavimui
- GPS Connector vidinio GPS imtuvo sujungimui su išoriniais duomenų šaltiniais
- Microsoft Office Mobile
- Transcriber - ranka užrašyto teksto atpažinimas

### Aksesuarai:

- Duomenų iškrovimo modulis su įkrovikliu ir USB kabeliu
- 2 ekrano apsauginės plėvelės
- 2 aktyvaus liečiamo ekrano valdymo žymekliai
- Nešiojimo dėklas



## Techninė specifikacija:

### Fizinės charakteristikos:

Dydis .....	21,5 cm x 9,9 cm x 7,7 cm
Svoris .....	0,81 kg su vidine baterija
Procesorius .....	520 MHz Marvell PXA-270 XScale procesorius
Atmintis .....	128 MB RAM ir 1 GB vidinė atmintis
Baterija .....	Vidinė 7500 mAh Lithium-ion (ličio) baterija, pakraunama prietaise

**Naudojimo sąlygos:**

Temperatūra .....	darbo nuo -20°C iki +60°C saugojimo nuo -30°C iki +70°C
Atsparumas .....	Atitinka IP55 standartą: atsparumas stipriam lietaui, dulkėms, vibracijai ir smūgiams
Kritimas .....	0,9 m, atitinka MIL-STD-810F, Metodas 516.5, procedūra IV standartą

### Informacijos pateikimas:

Atminties praplėtimas .....	SD kortelių lizdas (SD arba SDHC atminties kortelėms)
Ekranas .....	8,9 cm VGA (480 x 640 pikselių) TFT, 16 bit 65,536 spalvų aktyvus liečiamas ekranas su apšvietimu
Audio .....	Mikrofonas ir garsiakalbis
Šąsaja .....	aktyvus liečiamas ekranas, 10 kontrolinių klavišų, virtuali klaviatūra, rašymo ranka atpažinimas, audio įspėjimai
Duomenų apsikeitimas .....	USB kabelis, serijinis RS-232 įvadas naudojant specialią jungtį
Jungimais .....	Bluetooth <sup>4</sup> 1.2, 802.11 b/g WLAN naudojant duomenų iškrovimo modulį

### GPS:

Kanalai .....	14 (12 L1 code ir carrier, 2 SBAS)
Matavimai realiu laiku .....	SBAS <sup>1</sup>
Atnaujinimo dažnis .....	1 Hz
Laikas iki pirmos fiksacijos ....	30 s
Protokolai	
Duomenų išvedimas .....	TSIP, NMEA-0183 v.3.0 (GGA, VTG, GLL, GSA, ZDA, GSV, RMC)
Realaus laiko pataisos .....	RTCM 2.x, RTCM 3.0, CMR, CMR+

### Tikslumas (HRMS)<sup>5</sup> naudojant diferencinę pataisą:

Matavimai realiu laiku .....	1-3 m
„Posprocessed“ matavimai (po matavimo apdorojimo) .....	1-3 m

1 - SBAS (Satellite Based Augmentation System) susideda iš WASS (Wide Area Augmentation System) sistemos veikiančios tik Šiaurės Amerikoje ir EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System) sistema veikia tik Europoje

3 - Būtina speciali jungtis

4 - Bluetooth ir WLAN sertifikatai JAV ir Europos Sąjungos šalims

5 - HRMS (Horizontal Root Means Squared Accuracy). Reikalaujama, stebimi mažiausiai 5 palydovai, PDOP riba 6, SNR riba 39 dBHz, minimalus palydovų stebėjimo kampas 15°. Išskyrus, kai naudojamas VRS tinklas, tikslumui įtaką daro atstumas iki referencinės stoties (+1 ppm), kai matuojama realiu laiku arba atliekamas matavimų apdorojimas.