

## GRS-1 – GNSS RTK TĪKLA UZTVĒRĒJS



### Divfrekvenču GNSS uztvērējs un PDA kontrolieris

- Iebūvēts L1 + L2 GNSS (GPS + Glonass) satelītuuztvērējs
- Iebūvēts četrboslu GSM modems
- Ātrgaitas 806 MHz XScale procesors
- Windows® Mobile 6.1 operētājsistēma
- 2,0 megapikseļu kamera
- Svītrkoda lasītājs
- Iebūvēts magnētiskais kompass

**It's time.**

**T**opcon jaunais GRS-1 ir pasaulē pirmā pilnībā integrētā duālā satelītu tīkla RTK Rover sistēma. Šajā ierīcē ir apvienots rokas GNSS uztvērējs, lauka kontrolieris ar ātrgaitas procesoru, palielinātu atmiņu, iebūvētu kameru, kompasu un svītrkoda nolasīšanas funkciju.

Jaunajā sistēmā ir integrēts arī SD atmiņas kartes slots, iebūvētais GSM modems un bezvadu WiFi un Bluetooth® savienojuma iespēja. GRS-1 (Ģeodēzisko Roveru sistēma) izstrādei bija divi galvenie mērķi: mazāks izmērs un svars, un pieņemama cena.

Jaunajam uztvērējam ir iespēja darboties DGPS režīmā ar iebūvētās L1 antenas palīdzību, kas paredzēts izmantošanai GIS un navigācijas sistēmās.

Pieslēdzot PG-A1 ārējo antenu un ar iebūvētā modema palīdzību izveidojot savienojumu ar GNSS tīklu, ir iespējams panākt divfrekvenču duālā tīkla GNSS reālā laika RTK precizitāti līdz pat centimetram.

GRS-1 var izmantot arī kā statistiku pēcapstrādes uztveršanas sistēmu.

### Neierobežots pielietojums...

GRS-1 var izmantot gan kā mērniecības un inženiertehnisko darbu kontrolieri ar TopSURV vai Pocket 3D programmatūru, gan arī GIS sistēmās, kurām ir Topcon / ESRI programmatūra. GRS-1 darbojas ar Windows Mobile™ operētājsistēmu, padarot to par patiesi daudzpusīgu PDA ierīci.



## Maza un viegla, taču pilnībā integrēta ierīce, kas ietver visas nepieciešamās funkcijas.



### Iebūvēta 2,0 megapikseļu kamera ar svītrkoda lasītāju.

GRS-1 ir aprīkots ar 2,0 megapikseļu autofokusa kameru, kas ļauj uzņemt fotoattēlus ar ģeogrāfisko koordinātu sasaisti. Attēli tiek saglabāti 1 GB iebūvētajā zibatmiņā vai arī ārējā SD atmiņas kartē. Digitālā kamera darbojas arī kā svītrkoda lasītājs. Informācija tiek skenēta tieši Topcon mērniecības programmatūrā vai citās attiecīgās lietojumprogrammās.



### Iebūvēts magnētiskais kompass

Izmantojot kompasu kopā ar GNSS pozicionēšanas sistēmu, magnētiskais kompass ļauj saglabāt attēlus ar ģeogrāfisko koordinātu sasaisti un informāciju par virzieniem.



### Daudzfunkcionāla ierīce

GRS-1 ir patiesi daudzpusīgs risinājums. Šai ierīcei ir iebūvēta 1 GB atmiņa un iespēja ievietot papildu SD atmiņas karti. Iebūvētais GSM modems ļauj izveidot savienojumu tīkla korekcijām, pārsūtīt datus, pieslēgties internetam vai pat lietot e-pastu.



### RH-1 radio modems

Lai paplašinātu GRS-1 izmantošanas iespējas un strādātu ar esošajām RTK bāzes radio stacijām, kur tīkla korekcijas nav pieejamas vai nav nepieciešamas, pievienojiet RH-1 radio modemu. Pievienojot RH-1 ar divām papildu baterijām, palielinās arī GRS-1 darbības laiks.

### Bluetooth® un WiFi

Iebūvētā Bluetooth® bezvadu tehnoloģija un WiFi savienojuma iespēja ir iekļauta standarta aprīkojumā. Nav nepieciešami dārgi atjauninājumi vai CF kartes. Izmantojiet savu mobilo ierīci vai Hotspot, lai pārlūkotu internetu, uzzinātu laika prognozi vai sūtītu e-pasta vēstules.



Šajā ierīcē ir apvienots rokas divfrekvenču GNSS uztvērējs un lauka kontrolieris ar ātrgaitas procesoru, iebūvētu kameru, kompasu un svītrkoda nolasīšanas funkciju.



**1** Irbuļa turētājs / rokas siksna

**2** Maināma un uzlādējama litija jonu baterija

**3** SD atmiņas kartes slots - USB ports  
Seriālais ports – strāvas ligzda

**4** L1 Glonass un GPS antena

**5** L1, L2 divfrekvenču ārējās antenas ports

**6** Ultra kontrasta krāsains TFT skārienjutīgs ekrāns

**7** Programmatūras atbalsts mērmniecības, inženiertehniskajiem darbiem un GIS

**8** Iebūvēts GSM modems ar ievietojamu SIM karti

**9** Iebūvēts divfrekvenču GPS + Glonass uztvērējs

### Biroja programmatūra

Topcon Tools nodrošina plašas datu pēcapaistrādes iespējas un viegli lietojamu risinājumu ar intuitīvu lietotāja interfeisu. SurveyMaster ir ļoti efektīvs Topcon izstrādātais CAD risinājums! Uzlabojiet savu datu pārvaldības efektivitāti!

### Iebūvēta TopSURV programmatūra

- Liela grafiskā lietotāja saskarne (GUI)
- Intuitīvs lietotāja interfeiss
- Grafiskā iezīmēšana
- Kartogrāfēšanas datu apkopošana
- Ātra darbu vadība un datu uzglabāšana



It's time.

## Līderis pozicionēšanas tehnoloģijās...

Topcon izstrādājumi ir unikāli un visplašāk integrētie risinājumi visdažādākajiem mērniecības un zemes darbiem. Topcon tehnoloģisko izgudrojumu attīstība un augstas uzticamības reputācija liecina par to, ka neviens cits uzņēmums nevar nodrošināt labāku „Vienoto pozicionēšanas risinājumu”.

No mērniecības līdz pat inspekcijai - Topcon ar savu pilnvaroto pārstāvju palīdzību piedāvā jaunākās tehnoloģijas, kas ļauj mērniekiem, inženieriem-celtniekiem, darbuuzņēmējiem, iekārtu īpašniekiem un operatoriem paaugstināt savu konkurētspēju, domājot par tādiem ļoti svarīgiem aspektiem kā peļņas palielināšana, profesionalitāte, produktivitātes paaugstināšana, ekspluatācijas izmaksu samazināšana un darba drošības uzlabošana.

Pilnīga pozicionēšanas risinājumu integrācija no lauka izpētes līdz gala rezultātam – tieši tāds ir Topcon mērķis! Ja vēlaties sasniegt lielāku darba efektivitāti, ir pienācis brīdis izmantot Topcon piedāvājumu!



## Visvairāk apmierinātu klientu...

Lai nodrošinātu to, ka ar Jūsu Topcon instrumentiem tiek sasniegti labākie darba rezultāti, Jūsu tuvākajā Topcon pārstāvētajā piedāvās rūpniecā apmācītu un sertificētu tehniķu pakalpojumus.

Bluetooth® preču zīme un logo pieder Bluetooth SIG, Inc., un Topcon ir iegādājies licenci uz jebkādu šīs preču zīmes izmantošanu. Citas preču zīmes un nosaukumi attiecināmi uz īpašnieku īpašumiem.

Raksturlielumi var tikt izmainīti bez iepriekšēja brīdinājuma  
©2010 Topcon Corporation. Visas tiesības patur autors. 05/2010

## SPECIFIKĀCIJAS

### GRS-1

GNSS uztvērējs	GPS + GLONASS	
Kanālu skaits	72 GPS + Glonass L1/L2 tracking	
RTK precizitāte	H: 10mm + 1,0ppm	V: 15mm + 1,0ppm
DGPS precizitāte	30cm HRMS	
L1 statiskā funkcija	H: RMS 3mm + 0.8ppm	V: RMS 4mm + 1.0ppm
L1 PP kinemātiskā funkcija	H: RMS 10mm + 1,0ppm	V: RMS 15mm + 1,0ppm
WAAS/EGNOS	Jā	
CORS bāzes stacija	Jā ar BR-1	

### PROGRAMMATŪRA

Iebūvētā programmatūra	TopSURV /Pocket 3D
Biroja programmatūra (pēcapstrāde)	Topcon Tools™, SurveyMaster
Mikroprocesors	XScale PXA320
Procesora ātrums	806MHz
Operētājsistēma	Windows® Mobile 6.1
Atmiņa	256MB SDRAM · 1GB zibatmiņa

### ĪPAŠĪBAS

Mobilais savienojums	Iebūvēts GSM
Ievades / izvades porti	Bluetooth®, USB, seriālais, antena un strāva
WiFi savienojums	Standarta (Iebūvēts, 802.11.b)
Ekrāns	3,7" VGA LCD
Iebūvētā kamera	2,0 megapikseli, svītrkoda lasītājs
Tastatūra	3 taustiņi un virtuālā tastatūra
Magnētiskais kompass	Iebūvēts, 4 grādu precizitāte
Paplašinājuma savienotājs	Hermētisks sakaru ports

### CITI PARAMETRI

Bateriju darbības ilgums	5 stundas GPS režīmā
Bateriju veids	2500mAh maināmas, litija jonu uzlādējamas
Izmēri	7,76" x 3,54" x 1,81" (197 x 90 x 46mm)
Svars	0,7Kg
Vīde	IP66, triecienuizturība no 1m augstuma
Darba temperatūra	-20° līdz 50°C darba temperatūra -10° līdz 50°C darbam ar kameru -30° līdz 60°C uzglabāšanas temperatūra

**TOPCON**  
www.topcon.eu

Jūsu tuvākais autorizētais Topcon pārstāvis ir:



### SIA „HADLAT INVEST”

Kr.Valdemāra 38 · Rīga · Latvija  
Telefons: +371 67 27 17 60 · Fakss: +371 67 27 54 04  
E-pasts: topcon@topcon.lv · www.topcon.lv