

ویژگی های کلیدی:

- ۶۰۰ کانال همراه با تکنولوژی SureTrack با امکان دریافت سریع سیگنال ماهواره در کمترین زمان
- پشتیبانی از تمامی سامانه های GNSS شامل GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou و QZSS
- پردازش RTK به صورت منظومه مستقل با تکنولوژی منحصر به فرد Athena بدون وابستگی به یک منظومه خاص
- دارای تکنولوژی SureFix جهت پردازش RTK با قابلیت اعتماد بالا
- دارای تکنولوژی α RTK به منظور حفظ دقت در زمان اختلال در دریافت تصحیحات RTK
- طراحی Low Power و Low Noise, Low EMI
- ۲۶ ساعت عملکرد مداوم باتری با طول عمر بالا
- پشتیبانی از سامانه های شمیم، هدی و سمت
- دارای تراز الکترونیکی به منظور افزایش بازدهی و تمرکز در برداشت نقاط
- دارای نسل جدید تیلت سنسور مبتنی بر تکنولوژی IMU، بدون نیاز به کالیبراسیون و مقاوم در برابر اثرات میدان های مغناطیسی ناخواسته
- قابلیت فعالسازی اشتراک دریافت تصحیحات L-Band
- قابلیت عملکرد به عنوان Base و Rover



iR σ PR σ

RTK GNSS RECEIVER
MULTI CONSTELLATION | MULTI FREQUENCY

SMART ANTENNA SERIES DATASHEET
REVISION 3.00-2020

تکنولوژی‌ها

<p>گیرنده iRoPro با بهره‌گیری از آخرین تکنولوژی MEMS، امکان جبران اثر عدم شاقول بودن ژالن تا ۶۰ درجه انحراف از قائم را با دقت و قابلیت اعتماد بالا فراهم می‌کند. iRoPro با بهره‌گیری از تکنولوژی IMU برخلاف سایر گیرنده‌ها که از تیلت سنسورهای مگنتومتر استفاده می‌کنند، نیاز به کالیبراسیون میدانی نداشته و تحت تاثیر میدان‌های مغناطیسی حاصل از اجسام فرومغناطیس قرار نمی‌گیرد.</p>	<p>تیلت سنسور مبتنی بر IMU:</p>
<p>با استفاده از تراز الکترونیکی بسیار دقیق استفاده شده در گیرنده، نیازی به استفاده از تراز ژالن نبوده و تمرکز نقشه‌بردار تنها بر روی صفحه نمایش کنترلر خواهد بود و این سبب افزایش بازدهی و تمرکز بیشتر در برداشت نقاط خواهد شد.</p>	<p>تراز الکترونیکی:</p>
<p>استفاده از آخرین تکنولوژی باتری‌های Lithium-Ion صنعتی با ظرفیت 9900mAh و ۲۶ ساعت عملکرد بی‌وقفه به همراه تکنولوژی شارژ سریع و Low Power، دوام و کیفیت باتری در طول زمان را تضمین می‌کند.</p>	<p>طراحی Low Power:</p>
<p>نرم‌افزار جامع جمع‌آوری و پیاده‌سازی میدانی RaySurvey با دارا بودن تمامی قابلیت‌های مورد نیاز نقشه‌برداری اعم از COGO, Stakeout, Import/Export, AutoPoint و ... یک نرم‌افزار کاملاً حرفه‌ای و در عین حال بسیار ساده و کاربرپسند امکان استفاده از تمامی قابلیت‌های گیرنده iRoPro را برای کاربران در تخصص‌های مختلف میسر می‌سازد.</p>	<p>نرم‌افزار حرفه‌ای و کاربرپسند RaySurvey:</p>

مشخصات GNSS

<p>گیرنده GNSS چند فرکانسه با قابلیت RTK و دارای تکنولوژی aRTK، Athena و SureFix</p>	<p>نوع گیرنده:</p>
<p>GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, SBAS, L-Band</p>	<p>:GNSS</p>
<p>۶۰۰</p>	<p>تعداد کانال:</p>
<p>GPS: L1CA,L1P,L2P,L2C,L5 GLONASS: G1,G2,G3OC BeiDou: B1,B2,B3,B1C,B2A,B2B,B2ACE GALILEO: E1BC,E5A,E5B,E6BC,E5ALT QZSS: L1CA/ L2C/ L5 Atlas: AMERICAS: 1545.915 APAC: 1545.855 EMEA: 1545.905</p>	<p>سیگنال دریافتی:</p>
<p>سه کانال، ردیابی همزمان</p>	<p>کانال ردیابی SBAS و L-Band:</p>
<p>تا ۱۸۵۰ کیلومتر بر ساعت و تا ارتفاع ۱۸ کیلومتر</p>	<p>سرعت و ارتفاع عملکرد:</p>
<p>منفی ۱۴۲dBm</p>	<p>حساسیت گیرندگی سیگنال:</p>
<p>۱ هرتز در حالت استاندارد، قابل ارتقاء به ۱۰ و ۲۰ هرتز</p>	<p>نرخ مشاهدات:</p>
<p>۲۰ نانوثانیه</p>	<p>دقت تعیین زمان:</p>
<p>> ۶۰ ثانیه > ۳۰ ثانیه > ۱۰ ثانیه</p>	<p>زمان راه‌اندازی: کند سریع خیلی سریع</p>

دقت تعیین موقعیت

8mm + 1ppm	مسطحاتی	آر تی کی:
15mm + 1ppm	ارتفاعی	
3mm + 0.1ppm	مسطحاتی	استاتیک خیلی دقیق:
3.5mm + 0.4ppm	ارتفاعی	
3mm + 0.5ppm	مسطحاتی	استاتیک و استاتیک سریع:
5mm + 0.5ppm	ارتفاعی	
4cm	سرویس H10	مطلق با تصحیحات باند L:
15cm	سرویس H30	
50cm	سرویس H100	
30 cm	مسطحاتی	دقت تعیین موقعیت به روش SBAS:
60 cm	ارتفاعی	
دقت RTK + یک سانتی متر به ازای هر یک دقیقه و تا مدت ۲۰ دقیقه		دقت تعیین موقعیت در حالت پشتیبان RTK (قطع ارتباط RTK):

حافظه داخلی و ذخیره داده

۲ گیگابایت قابل ارتقاء تا ۱۶ گیگا بایت	ظرفیت حافظه داخلی:
۱ هرتز استاندارد، قابل ارتقاء به ۱۰ و ۲۰ هرتز	نرخ ذخیره سازی داده:
باینری با قابلیت تبدیل به RINEX2.x و RINEX3.x	فرمت ذخیره سازی داده:
استاتیک و کینماتیک	نحوه ثبت داده:

سنسور تیلت و تراز الکترونیکی

بدون نیاز به کالیبراسیون و مصون از اختلالات مغناطیسی	تکنولوژی IMU:
۰/۰۵ درجه	دقت زاویه تیلت:
۱ درجه	دقت زاویه Heading:
۱ میلی متر بر درجه	دقت تصحیح اثر تیلت:

مشخصات سخت افزاری

۱۱۱/۴ × ۱۷۲/۵	ابعاد (میلی متر):
۱۲۶۰	وزن (گرم):
منفی ۲۰ تا مثبت ۶۵	دمای عملکرد (درجه سانتیگراد):
منفی ۴۰ تا مثبت ۷۵	دمای نگهداری (درجه سانتیگراد):
۹۵ درصد غیر اشباع	رطوبت:
IP67	مقاومت در برابر آب و گرد و غبار:

مشخصات الکترونیکی

ولتاژ ورودی:	۹ تا ۲۴ ولت ولتاژ مستقیم (ورودی دوگانه) با قابلیت محافظت در برابر ولتاژ اضافی
توان مصرفی:	کمتر از ۴ وات
باتری داخلی:	باتری قابل شارژ لیتیوم-یون ۷/۴ ولت و ۱۳۲۰۰ میلی آمپر ساعت با نمایشگر LED تا ۲۶ ساعت کارکرد بی وقفه

درگاه‌های ارتباطی

بلوتوث:	V2.1, EDR + A2DP
پورت ۱:	لمو ۹ پین شامل RS232, USB device و USB host
پورت ۲:	لمو ۹ پین شامل پاور، تغذیه و آپگرید
رادیو (انتخابی):	SATEL UHF Radio: 403-473 MHz

رابط کاربری

نرم‌افزار RaySurvey با قابلیت نصب بر روی انواع ظکنترلر و یا گوشی دارای سیستم عامل اندروید 4.4 به بالا
