

مشخصات اصلی

• 572 کانال همراه با تکنولوژی SureTrack، با امکان دریافت سریع سیگنال ماهواره ها در کمترین زمان

• پشتیبانی از تمامی سامانه های GNSS شامل GPS، GLONASS، Galileo، BeiDou، 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

• پشتیبانی از سامانه های شمیم، هدی، 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

• مقاوم در شرایط سخت محیطی (ضد آب و ضد گرد و غبار)، مقاوم در برابر ضربه و سقوط از ارتفاع

• نرم افزار حرفه ای و کاربرپسند RaySurvey قابل نصب بر روی تلفن همراه با سیستم عامل اندروید

iRoNet
RTK GNSS RECEIVER Multi-Correlation Multi-Frequency



● iRoNet، یک گیرنده GNSS با قابلیت عملکرد Rover برای کاربری های نقشه برداری و GIS

تعیین موقعیت RTK، PPK، Static، PPP:

با استفاده از گیرنده مدرن iRoNet، دستیابی به دقت میلی-متر به روش استاتیک و دقت سانتی متر به روش RTK و PPK و همچنین امکان دستیابی به دقت بهتر از دسی متر با استفاده از تکنیک PPP میسر است.

تراز الکترونیکی:

با استفاده از تراز الکترونیکی بسیار دقیق استفاده شده در گیرنده iRoNet، نیازی به استفاده از تراز ژالن نبوده و تمرکز نقشه بردار تنها بر روی صفحه نمایش کنترلر خواهد بود و این سبب افزایش بازدهی و تمرکز بیشتر در برداشت نقاط خواهد شد.

تیلت سنسور مبتنی بر IMU:

گیرنده iRoNet با بهره گیری 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 می کند. iRoNet با بهره گیری از تکنولوژی IMU بر خلاف سایر گیرنده ها که از تیلت سنسورهای مگنتومتری استفاده می کنند نیاز به کالیبراسیون میدانی نداشته و تحت تاثیر میدان های مغناطیسی حاصل از اجسام فرومغناطیس قرار نمی گیرد.

ابعاد کوچک، سبک و حمل آسان:

گیرنده iRoNet با قابلیت رقابت با برندهای معتبر دنیا، در ابعاد کوچک طراحی شده و با داشتن ظرفیت مناسب باتری، دارای وزن کمی بوده و به سادگی قابل حمل است. این ویژگی iRoNet را به عنوان یک انتخاب ایده آل برای بسیاری از کاربری های نقشه برداری و GIS معرفی می کند.

گارانتی و خدمات پس از فروش منحصر به فرد و استثنایی:

یکی از مهم ترین برتری های گیرنده iRoNet نسبت به محصولات مشابه خارجی، گارانتی و خدمات گسترده پس از فروش آن است. تولید این محصول در داخل کشور، دغدغه های کاربران را در خصوص ارائه خدمات مطلوب پس از فروش سخت افزاری و نرم افزاری برطرف می نماید.

نرم افزار حرفه ای و کاربرپسند RaySurvey:

نرم افزار جامع جمع آوری و پیاده سازی میدانی RaySurvey با دارا بودن تمامی قابلیت های مورد نیاز نقشه برداری اعم از: StakeOut، COGO، AutoPoint، Import/Export و ... یک نرم افزار کاملا حرفه ای و در عین حال بسیار ساده و کاربرپسند امکان استفاده از تمامی قابلیت های گیرنده iRoNet را برای کاربران در تخصص های مختلف میسر می سازد.

درگاه‌های ارتباطی

بلوتوث: V2.1, EDR + A2DP
پورت: ۹ پین، شامل USB, RS232، تغذیه و آپگرید

ذخیره داده

حافظه داخلی: ۲ گیگابایت و قابل ارتقاء تا ۸ گیگابایت
نرخ ثبت مشاهده: ۱ هرتز در حالت استاندارد قابل ارتقاء به ۱۰ و ۲۰ هرتز
قالب ثبت داده: باینری و راینکس
نحوه ثبت داده: استاتیک و کینماتیک

مشخصات توان الکتریکی

ولتاژ ورودی: ۹ تا ۲۴ ولت ولتاژ مستقیم با قابلیت محافظت در برابر ولتاژ اضافی

توان مصرفی: > ۴

باتری داخلی: باتری قابل شارژ لیتیوم - ایون ۷/۴ ولت و ۷۶۰۰ میلی‌آمپر ساعت با نمایشگر LED تا ۱۲ ساعت کارکرد بی‌وقفه

مشخصات فیزیکی

دمای عملکرد: ۲۰°- تا ۶۵° سلسیوس
دمای نگهداری: ۴۰°- تا ۷۵° سلسیوس
رطوبت: ۹۵ درصد غیر اشباع
محافظت محیطی: دارای استاندارد IP67
وزن: ۸۴۰ گرم
ابعاد: ۸۱ میلی‌متر × ۱۴۶ میلی‌متر × ۱۴۶ میلی‌متر

مشخصات رابط کاربری (کنترلر)

۱- تبلت صنعتی RayPad با مشخصات زیر:

اندروید: نسخه ۵

حافظه: ۲ گیگا بایت RAM + ۱۶ گیگابایت حافظه داخلی

ارتباطات: 4G LTE, 3G, GSM, Bluetooth, WiFi

صفحه نمایش: ۷ اینچ صفحه نمایش IPS (۱۲۸۰×۸۰۰)

ابعاد: ۱۳۲/۵۷×۸۱/۸۷×۲۷/۴ میلی‌متر

وزن: ۶۰۰ گرم

۲- کنترلر صنعتی Ray-HM با مشخصات زیر:

اندروید: نسخه ۵

حافظه: ۲ گیگا بایت RAM + ۱۶ گیگابایت حافظه داخلی

ارتباطات: 4G LTE, 3G, GSM, Bluetooth, WiFi

صفحه نمایش: در انواع ۳/۵، ۴/۳، ۵، ۷ اینچی

۳- کنترلر یا گوشی همراه با اندروید نسخه ۴.۴ به بالا

مشخصات GNSS

نوع گیرنده: گیرنده GNSS چند فرکانسه با قابلیت RTK

با تکنولوژی Sure fix, Athena

تعداد کانال: ۵۷۲ کانال

سیستم‌های ماهواره‌ای: GPS, GLONASS, BeiDou, GALILEO

حساسیت گیرندگی سیگنال: -142 dBm

تعداد کانال ردیابی SBAS: ۳ کانال، ردیابی همزمان

نرخ مشاهدات: ۱ هرتز در حالت استاندارد، قابل ارتقاء به ۱۰ و ۲۰ هرتز

دقت تعیین زمان: ۲۰ نانو ثانیه

دقت تعیین موقعیت (RMS)

دقت تعیین موقعیت به روش RTK^۱:

مسطحاتی ۱۰ میلی‌متر + ۱ بدم^۲

ارتفاعی ۲۰ میلی‌متر + ۱ بدم

دقت تعیین موقعیت به روش استاتیک سریع:

مسطحاتی ۳ میلی‌متر + ۰/۵ بدم

ارتفاعی ۵ میلی‌متر + ۰/۵ بدم

دقت تعیین موقعیت به روش استاتیک خیلی دقیق:

مسطحاتی ۳ میلی‌متر + ۰/۱ بدم

ارتفاعی ۲/۵ میلی‌متر + ۰/۴ بدم

دقت تعیین موقعیت با تصحیحات SBAS^۳:

مسطحاتی ۳۰ سانتی‌متر

ارتفاعی ۶۰ سانتی‌متر

دقت تعیین موقعیت بدون تصحیحات (شرایط بدون SA):

مسطحاتی ۱/۲ متر

ارتفاعی ۲/۵ متر

سنسور تیلت و تراز الکترونیکی

تکنولوژی IMU: بدون نیاز به کالیبراسیون و مصون از اختلالات مغناطیسی

دقت تعیین زاویه تیلت: ۰.۰۵ درجه

دقت تعیین زاویه Heading: ۱ درجه

دقت تصحیح اثر تیلت: ۱ میلی‌متر بر درجه

۱- بستگی به شرایط خطای چندمسیری، تعداد ماهواره‌های رؤیت شده، نحوه قرارگیری ماهواره‌ها، فاصله تا ایستگاه مرجع و شرایط اتمسفری دارد.

۲- بخش در میلیون (part per million)

۳- بستگی به شرایط خطای چندمسیری، تعداد ماهواره‌های رؤیت شده، نحوه قرارگیری ماهواره‌ها، شرایط اتمسفری و منطقه پوشش دارد.