

DATASHEET

سیستم TRIMBLE R8 GNSS



ویژگیهای کلیدی

تکنولوژی R-Track تریمبل برای پشتیبانی GNSS

تکنولوژی پیشرفته گیرنده و طراحی معروف سیستم با هم تلفیق شده اند.

تکنولوژی های بکارگیری از سیستم های بدون سیم برای انعطاف پذیری و راحتی کار در عدم استفاده از سیم / کابل

گزینه های مختلف ارتباطی ایستگاه (Base) و متحرک (Rover) جهت پوشش دادن هر گونه عملیاتی

یک بخش مهم از مدل نقشه برداری متصل به امور کارگاهی (connected)



راه حل نقشه برداری یکپارچه واقعی و حتی فراتر از آن

سیستم R8 GNSS تریمبل برای پشتیبانی از راه حل نقشه برداری یکپارچه واقعی تریمبل ، طراحی شده است . داده های GPS و اپتیکی تان را در یک فایل کاری در نرم افزار قدرتمند Trimble Survey Controller مثلاً برنامه Trimble Survey Controller ادغام کنید . فایل کاری را بدون دردرس به نرم افزار تریمبل دفتر تان برای پردازش منتقل کنید .

همچنین سیستم R8 تریمبل می تواند به عنوان بخشی از یک متحرک IS تریمبل مورد استفاده قرار گیرد . به راحتی یک منشور را به زالن متحرک اضافه نموده و Trimble R8 را با یک سیستم اپتیکی روبوتیک مثل توتال استیشن S6 تریمبل تلفیق کنید . این راه حل واحد ، هر دو تکنیک نقشه برداری را برای پیشرفت کردن راندمان صحرایی ، به حداکثر می رساند . هرگاه شما با یک چالش نقشه برداری جدیدی مواجه می شوید ، شرکت شما با تریمبل ابزارها و تکنیک های درست و به جایی را از قبیل تکنولوژی GNSS در اختیار شما قرار می دهد . هر سیستم تریمبل ، بطور بی دردسری هر دو جریان های کاری و تکنولوژی ها را یکپارچه کرده است . سایت کاری روزمره تان را تبدیل به جایگاهی کنید که مجموعه فوق از جمع اجزاء آن بزرگتر باشد :

به سایت نقشه برداری مرتبط به هم خوش آمدید : به علاوه ، برای کسب اطمینان از در اختیار قراردادن این GNSS جدید برای ترقی در کاربردی شدن سیستم فوق بخش های تحقیق و توسعه تریمبل هم اکنون در همکاری نزدیکی با تیم های سیستم ماهواره ای می باشند .

سیستم R8 GNSS ، یک (سیستم ماهواره ای رهیابی جهانی) چند کanalه و چند فرکانس از تلفیق گیرنده و آنتن و یک رادیویی ارتباطی برای انتقال داده ها در یک مجموعه واحد فشرده است . سیستم R8 تریمبل هر دو تکنولوژی پیشرفته گیرنده و طراحی یک سیستم معروف را ایجاد حداکثر دقت و بهره وری ترکیب می کند .

تکنولوژی R-TRACK تریمبل

برای خدمات گسترده

R8 با یک قوه محركه RTK بهسازی شده کار می کند . تکنولوژی R-Track تریمبل هر دو سیگنال های L1 و L2C GPS,L5,L2C و سیگنال های L1 و GLONASS از پشتیبانی می کند . سیگنال های GNSS فوق قادر است تا مزایا واقعی کارگاهی را در اختیار نقشه برداران حرفة ای قرار دهد . با توسعه پیوسته GNSS جهانی ، می توان از سرمایه گذاری بر روی یک سیستم GNSS تریمبل در انجام کارهای کوچک و بزرگ نقشه برداری ، مطمئن بود . کمپانی تریمبل از پیش در تکنولوژی GPS ثابت کرده که می خواهد صنعت را به سمت پشتیبانی GNSS سوق دهد .

طراحی به نام سیستم

از نرم افزار کارگاهی قوی تریمبل تا خود گیرنده آن ، طراحی کل سیستم R8 GNSS تریمبل ، آزموده شده ، تست گردیده و به اثبات رسیده است . دستگاه تریمبل R8 را با توجه به نوع احتیاجاتان در کار هم به عنوان ایستگاه مینا و هم به عنوان ایستگاه سیار استفاده کنید چرا که به عنوان یک گیرنده سیار هم محکم و هم سبک و فارغ از کابل است و به عنوان یک ایستگاه مینا قابل انعطاف است .

انواع مختلف ارتباطات سیستم R8 تریمبل

عبارتند از :

- یک رادیو مودم داخلی 450 مگاهرتزی برای استفاده به عنوان یک ایستگاه مینا بدون کابل
- یک GPRS یا GSM داخلی برای اتصال به اینترنت و استفاده به عنوان یک گیرنده متحرک در یک شبکه VRS تریمبل
- به سادگی مدل R8 تریمبل را که متناسب با نیاز هایتان می باشد را انتخاب نمایید .

 Trimble



شوك و ارتعاش تست گردیده و استاندارد های محیطی زیر را در بر دارد:
شوك اگر از ارتفاع بیش از 2 متر سقوط کند و یا با شتاب 40 G در یک دهم ثانیه بر روی سطح دنده دار بیافتد ، عمل می کند.
ارتعاش مطابق استاندارد نظامی MIL-STD-810F ، شکل 1-514.5C.

از لحاظ الکترونیکی

وروودی DC، 11-28 ولت با محافظ بالاتر از حد مجاز در خروجی (کابل 7 سوزنه Lemo) (وارد می گردد
باتری 7/4 ولت ، 2/4 اهمی Lithium-Ion قابل شارژ و تعویض در اجزاء باتری داخلی. مصرف انرژی در حالت RTK با رادیوی داخلی کمتر از 1/3 وات
زمان کارکرد با باتری داخلی به قرار زیر است:
- برای گیرنده به تنها ۱/۳ ساعت که البته در درجه حرارت های مختلف تغییر می کند.
- برای هم گیرنده و هم فرستنده ۳/۵ ساعت که درجه حرارت مختلف یا در میزان روشن بودن
بلوتوث دستگاه تغییر می کند
- با مدل GPRS ، ۳/۸ ساعت کار می کند.

تائیدیه های

Class 10 Class B part 15/22/24 FCC Certification . 850/1900 MHz
GSM/GPRS module . CE Mark approval, and C-tick approval .
ارتباطات و ذخیره داده ها
در خروجی آرسیال سیمه هفت Lemo. در خروجی ۲ سریال کامل (D Sub9Pin) RS-232
انتخاب گیرنده یا فرستنده کاملاً یکپارچه و آب بندی شده ۴۵۰ مگاهرتزی به قرار زیر است:
- قدرت فرستنده ۰.۵ W
- محدوده^(۵): معمولاً ۵-۳ کیلومتر یا بطور بهینه ۱۰ کیلومتر
انتخاب GSM یا GPRS داخلی کاملاً یکپارچه و آب بندی شده^(۶)
خروجی ارتباطات ۲/۴ GHz کیکاهرتزی (بلوتوث) کاملاً یکپارچه و آب بندی شده^(۶)
خدمات موبایل خارجی برای مودم های GSM یا GPRS برای CPPD و عملیات VRS
ذخیره داده ها در حافظه ۱۱ مگابایتی: 302 ساعت مشاهدات خام مبتنی بر ذخیره اطلاعات همزمان ۶ ماهواره در وهله های ۱۵ ثانیه ای
موقعیت یابی ۱۰.۵, ۲.۱ هر تری
ورود و خروج استاندارد اطلاعات با فورمات های RTCM2.1, RTCM 3.0, CMR+ و CMR II .
۱۶ خروجی NMEA مختلف ، خروجی های GSOF, RT17, BINEX و موج حامل نرم شده

- ۱- دسترسی به سیکنال L5 به دولت امریکا پستکی دارد.
- ۲- دقت گفرنگ اند پسنه به طراحت از قبیل امواج جند میسره، رهگوی، هندسه ماهواره و پیاز انتقاماً افسوس نمایند، هوازه، توضیه های عملی نفیذه برداشی را در این موارد میگیرند.
- ۳- محدوده میتواند با EGNOS و WAAS متفاوت باشد.
- ۴- مکان محدود میتواند از خرابیهای میکنال جند میسره، هندسه ماهواره شود ، قابیله افغانستان ایجاد به کار نمایند.
- ۵- گونه در حالت هادی تا -40 درجه سانتو گراند عمل می کند ، مدول های بلوتوث و باتری های داخلي تا -20 درجه سانتو گراند کار می کنند.
- ۶- متفاوت با شرایط زیرین و شرایط اجراء اند.
- ۷- تائیدیه نوع بندتوث و GSM می شود.

8 Bluetooth type approvals are country specific.
Contact your local Trimble Authorized Distribution Partner for more information.
Specifications subject to change without notice

مشخصات اجرایی / اندازه گیری ها

• تکنولوژی R-Track

• برد الکترونیکی پیشرفته و معروف Trimble Maxwell پیشرفت

• همبستگی چند گانه خیلی دقیق برای اندازه گیری های شبه فاصله GNSS

• اطلاعات اندازه گیری شبه فاصله نرم نشده و فیلتر نشده به خاطر نویز (Noise) پائین ، پائین

بودن خطای چند مسیره ، وابستگی حوزه زمانی پائین و پاسخ دینامیکی بالا هستند.

• نویز خیلی پائین به روی اندازه گیری کامل فاز GNSS با دقیق پائین تر از یک میلیمتر در یک

پهنه ای باند یک هرتزی

(Very low noise GNSS carrier phase measurements with <1 mm precision in a 1 Hz bandwidth)

• نویز (Noise) گزارش شده به صورت db-hz

• تکنولوژی بهبود یافته تریمبل برای تعقب ماهواره ها در ارتفاع پائین 72 کاتال

- کد GPS L1 C/A ، موج حامل کامل L1 یا L2 یا L5

- کد GLONASS L1 C/A ، L1P ، L2 ، L2P ، موج حامل کامل L1 یا L2

- پشتیبانی^(۱) EGNOS و SBAS و WAAS

• موقعیت یابی GPS با تفاصل کد

افقی

قائم

• دقت معمولی موقعیت یابی تفاصیل با^(۳) WAAS کمتر از ۵ متر در حالت سه بعدی

نقشه برداری استاتیک یا استاتیک سریع^(۲)

افقی

• قائم

نقشه برداری در حرکت^(۲)

افقی

• قائم

زمان توجیه

• معمولاً کمتر از 10 ثانیه

• بیشتر از ۷/۹۹٪

سخت افزار / از لحاظ فیزیکی

• ابعاد (عرض×ارتفاع) 19 cm × 11/2 cm شامل اتصالات

وزن

• ۱/۳۵ کیلوگرم، متوجه RTK کامل مشتمل بر باتری ها، ژیلو، کنترلر و پایه

درجه حرارت

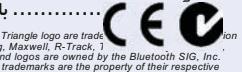
• از -40 تا +65 درجه سانتی گراد

• درجه نگهداری

• درجه حرارت از -40 تا +75 درجه سانتی گراد

• رطوبت ۱۰۰٪ اشاعش شده

• با استانداردهای IPX7 برای غوطه وری منطبق یک متري آب



TRIMBLE AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

NORTH AMERICA

Trimble Engineering & Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 • USA
800-538-7800 (Toll Free) +1-937-245-5154 Phone +1-937-233-9441 Fax

EUROPE

Trimble GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim • GERMANY
+49-6142-2100-0 Phone
+49-6142-2100-550 Fax

ASIA-PACIFIC

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269 • SINGAPORE
+65-6348-2212 Phone +65-6348-2232 Fax

Trimble
www.trimble.com