

SingularXYZ®

Z1 گیرنده های مولتی فرکانس GNSS

FABAK

فناوری تجهیزات زمینی فدک

نماینده انحصاری *SingularXYZ*®



دقت بالا با اندازه کوچک

طراحی فوق العاده جمع وجور با ابعاد تنها $58/7 \times 107$ میلیمتر، گیرنده GNSS مدل Z1 بدنه ای به کوچکی یک سیب دارد، بدون اینکه عملکرد آن تحت تأثیر قرار بگیرد. این دستگاه به راحتی در کف دست جای می گیرد. در این بدنه فوق العاده کوچک، Z1 دارای قابلیت ردیابی تمام منظومه های ماهواره ای و توانایی ضد تداخل است که دقت در حد سانتیمتر را حتی در محیط های چالشی ارائه می دهد.

حالت های کاری متنوع

برای سازگاری با سناریوهای مختلف، Z1 از حالت های کاری جامع پشتیبانی می کند - ۴ گیگابایت فضای ذخیره سازی برای اندازه گیری استاتیک، مودم UHF پیشرفته برای برد داخلی ۱۵ کیلومتر در حالت رادیویی، هم برای پایگاه RTK و هم برای روور. همچنین دارای اتصال بلوتوث است که امکان استفاده از حالت PDA CORS را برای دسترسی به شبکه محلی CORS فراهم می کند.

عملکرد همه جانبه

برای ارائه یک تجربه کاری درجه یک به کاربران، Z1 تمامی قابلیت های رایج را در یک بدنه مقاوم با استاندارد IP67 ترکیب کرده است. این دستگاه مجهز به رادیو UHF، وایفای، بلوتوث و USB برای انتقال داده های متنوع، IMU داخلی برای اندازه گیری زاویه ۶۰ درجه، NFC برای اتصال آسان، و رابط کاربری وب برای دانلود و بروزرسانی راحت است. Z1 همیشه می تواند نیازهای شما را برآورده کند.

ارتباطات

UHF مودم	(در شرایط ایده آل) 5-15 Km :برد کاری
	410-470 MHz : رنج فرکانس
	TRIMTALK, TRANSEOT, SATEL, TRIMMARK3, ... : پروتکل ها
	LoRa
	25khZ : فاصله فرکانس کانال
	0.5W~2W : قدرت انتقال
بلوتوث	حالت دوگانه BT4.0
NFC	پشتیبانی از اتصال NFC
WiFi	802.11, a/b/g/n/ac
رابط	پورت USB Type C برای انتقال داده و شارژ
	کانکتور SMA برای اتن UHF

ارتباط کاربری

نمایشگر	۳ عدد LED جهت نمایش باتری، شارژ، ردیابی ماهواره، انتقال داده تصحیحات، وضعیت ضبط استاتیک 4G
دکمه	۱ عدد دکمه جهت روشن و خاموش و عملکردها
Web UI	قابل دسترسی از طریق WiFi
	پشتیبانی از عملیات های راه اندازی، بررسی وضعیت، انتقال داده، ذخیره داده و بروزرسانی سیستم

ویژگی های الکتریکی

توان مصرفی	1.5W
ولتاژ ورودی	DC 5 ~ 15V
باتری	4200mAh بالای ۱۵ ساعت کارایی
	فست شارژ و زمان شارژ کردن ۳ ساعت

ویژگی های فیزیکی

ابعاد	Φ107 mm× 58.7mm
وزن	547 g
حافظه داخلی	8 GB
قاب بدنه	آلیاژ آلومینیوم و منیزیم

ویژگی های محیطی

دمای کار	-40°C ~ +65°C
دمای نگهداری	-55°C ~ +85°C
رطوبت	۱۰۰ درصد متراکم
ضد آب و ضد غبار	Ip67
مقاومت در برابر ضربه	تحمل سقوط از ارتفاع ۲ متر بر روی اسفالت

ردیابی ماهواره ها

کانال ها	۱۴۰۸
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
GPS	L1C/A, L1C L2C, L2YP(Y), L5
GLONASS	G1, G2, G3
Galileo	E1, E5a, E5b, E6
QZSS	L1C/A, L1C L2C, L5
NavIC	L5
SBAS	WAAS, EGNOS, SDCM, BDSBAS, GAGAN
L-Band	HAS-PPP
Cold start	<30s
RTK Initialization Time	<5S(typical)
RTK Initialization reliability	>99.9%
Re-acquisition	<1s

دقت

حالت Single	افقی 1.5m عمودی 2.5m
DGPS	افقی 0.4m عمودی 0.8m
پردازش استاتیک	افقی 2.5mm + 0.5ppm عمودی 5mm + 0.5ppm
RTK	افقی 8mm + 1ppm عمودی 15mm + 1ppm
SBAS	<1.0 m 3D RMS
دقت زمانی	20ns
PPP	افقی 5cm عمودی 10cm
تیلت	دقت کمتر از ±2.5cm در محدوده شیب ۶۰ درجه

فرمت داده ها

فرمت داده خروجی	NIMEA-0183
	RINEX 3.02/3.04
	Binary format .xyz
نرخ بروز رسانی داده	قابل انتخاب 1~50Hz
فرمت داده تصحیحی	RTCM v3.3/3.2/3.1/3.0
پروتکل های پشتیبانی شده	TCP, Ntrip Server, Ntrip Caster Ntrip client, UDP