

SingularXYZ®

ORION ONE

گیرنده مولتی فرکانس لیزری و دوربین دار

FABAK

فناوری تجهیزات زمینی فدک

نماینده انحصاری *SingularXYZ*®



نقشه‌برداری لیزری بدون تماس

در جای خود بمانید و به راحتی اندازه‌گیری کنید.

برای نقاط چالشی دور از دسترس

امکان نقشه‌برداری ایمن و مؤثر را فراهم می‌کند و موانع فیزیکی را پشت سر می‌گذارد.



10m برد اندازه‌گیری

60° محدوده‌ی شیب

برای مناطق فاقد سیگنال‌های ماهواره‌ای

محدوده اندازه‌گیری GNSS را با استفاده از لیزر در مناطق مسدود شده از سیگنال گسترش می‌دهد.

امکانات بیشتر نقشه‌برداری

نقاط خطرناک	مناطق دور از دسترس	نقاط چالشی	مناطق دارای مانع سیگنال
			
جاده‌های شلوغ، آب‌های خطرناک، مناطق ساخت‌وساز و غیره	پایه‌های پل، نمای ساختمان‌های بلند، سازه‌های مرتفع و غیره.	پله‌ها، شیب‌های تند، زمین‌های چالش‌برانگیز و غیره.	زیر طاق‌ها، داخل ساختمان‌ها، مناطق دارای پوشش گیاهی متراکم و غیره.

نشانه‌گذاری بصری شهودی با واقعیت افزوده

دوربین با کیفیت استارلایت

ثبت تصاویر باکیفیت در شرایط نوری کم یا چالش‌برانگیز.

نشانه‌گذاری با واقعیت افزوده همه‌جانبه

یکپارچه‌سازی فناوری بصری واقعیت افزوده برای تجربه‌ای فراگیر

راهنمای بصری شهودی و دقیق

الگوریتم‌های پیشرفته، راهنمایی بصری واضح و دقیق را برای نشانه‌گذاری تضمین می‌کنند.

بیش از ۵۰٪ افزایش بهره‌وری

دقیق و بدون دردسر در مقایسه با روش‌های سنتی نشانه‌گذاری.



Orion ONE یک سیستم بصری و لیزری

برای هوشمندتر کردن عملیات نقشه برداری، SingularXYZ یک دوربین استارلایت-گرید و یک مازول لیزری دقیق را به گیرنده Orion ONE اضافه کرده است که موجب ادغام عمیق چندین حسگر می‌شود.

با کاهش اندازه دستگاه تا حدی که در کف دست جا شود، Orion ONE یک مازول پیشرفته GNSS، قابلیت Stakeout، واقعیت افزوده AR، نقشه برداری لیزری بدون تماس، واحد IMU با قابلیت شیب ۶۰ درجه، رادیو UHF تقویت شده با برد ۱۵ کیلومتر و ویژگی‌های غنی دیگری را برای انجام وظایف شما ارائه می‌دهد.



X1 GNSS RECEIVERS

فرمت داده ها

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

ویژگی های الکتریکی

1.8W	مصرف توان
DC 5 ~ 15V	ولتاژ ورودی
4200mAh با ولای ۲۰ ساعت کارایی	باتری
فست شارژ و زمان شارژ شدن ۳ ساعت	

ویژگی های فیزیکی

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

ویژگی های محیطی

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

سنسور بصری

دوربین	نوع سنسور
۲ مگاپیکسل	پیکسل
۳۰ فرم در ثانیه	تعداد فرم
۷۵ درجه	زاویه دید
دوربین استار لایت، ضبط HD در محیط های با نور کم	ویژگی

ارتباط کاربری

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

ردیابی ماهواره ها

۱۴۰۸	کانال ها
B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b	BDS
L1C/A, L2P, L2C, L5, L1C	GPS
G1, G2, G3	GLONASS
E1, E5a, E5b	Galileo
L1, L2, L5	QZSS
L5	IRNSS
WAAS, EGNOS, SDCM, BDSBAS, GAGAN	SBAS
قابل بروز رسانی	L-Band
<30s	Cold start
<5S(typical)	RTK Initialization Time
>99.9%	RTK Initialization reliability
<1s	Re-acquisition

دقت

1.5m افقی	حالت تکی
2.5m عمودی	
0.4m افقی	DGPS
0.8m عمودی	
2.5mm + 0.5ppm افقی	پردازش استاتیک
5mm + 0.5ppm عمودی	
8mm + 1ppm افقی	RTK
15mm + 1ppm عمودی	
5cm افقی	PPP
10cm عمودی	
<1.0 m 3D RMS	SBAS
20ns	دقت زمانی
±2.5m, تا 60	IMU
8mm + 1ppm افقی	پیاده سازی AR
15mm + 1ppm عمودی	
<5.5cm, تا 60	اندازه گیری شیب با لیزر

ارتباطات

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

سنسور لیزری

۱۰ متر	برد کاری
(3-5)mm+1ppm	دقت
2HZ	فرکانس اندازه گیری
2mW~3mW	توان لیزر
<5.5cm, تا 60	اندازه گیری شیب با لیزر