

# Vector VS330

## 分体式测向定位接收机



### 中国精度

通过将L-Band技术整合在Vector™ VS家族产品中，精密海洋和陆地应用要求了Vector™ VS330接收机卓越的定向和定位性能，Vector VS330是在可接收到L-Band服务区域内进行专业机械控制和导航应用的理想选择。其自身的显示和用户界面，可以便捷地安装在终端设备上；双GPS天线可根据用户的定向精度要求进行单独安装。

### 产品特点

- 支持L-Band (中国精度全球星基增强差分技术)；
- 卓越的定向精度，包括短基线和长达10米的天线距；
- 扩展支持L1/L2 GPS/GLONASS/BDS RTK功能；
- 快速的RTK收敛和重捕获时间；
- 简洁的菜单操作；
- GNSS信号丢失时，可连续准确定向3分钟；
- 集成陀螺仪和倾斜传感器可改善快速启动时间，并在临时缺失GPS信号时提供航向更新信息。

GNSS性能规格 GNSS Specifications			
卫星跟踪 Satellite Tracked	BDS: B1, B2, B3 GPS: L1, L2 GLONASS: G1, G2 SBAS		
SBAS	3通道，并行跟踪		
更新率 Update Rate	20Hz		
定位精度 Positioning Accuracy	水平	高程	
	RTK 10mm+1ppm	20mm+1ppm	
定向精度 Heading Accuracy	L-BAND	0.08m	0.16m
	单点定位	1.2m	2.5m
	SBAS(WAAS)	0.3m	0.6m
DGPS	0.3m	0.6m	
测向精度 Heading Accuracy	<0.17° RMS @ 0.5m 天线距 <0.09° RMS @ 1.0m 天线距 <0.04° RMS @ 2.0m 天线距 <0.02° RMS @ 5.0m 天线距 <0.01° RMS @ 10.0m 天线距		
俯仰/横滚精度 Pitch/Roll Accuracy	<1° RMS		
起伏精度 Heave Accuracy	30cm (DGPS), 10cm(RTK)		
(1PPS) 精度 (1PPS) Accuracy	20ns		
转弯率 Rate of Turn	最大100°/s		
启动时间 Start Time	冷启动< 40 s 热启动 <20s		
信标 Beacon			
通道数 Channels	2通道，并行跟踪		
频率范围 Frequency Range	283.5 ~ 325 kHz		
作业模式 Operating Modes	手动、自动和数据库		
协议 Compliance	IEC61108-4信标标准		
L-BAND ATLAS性能规格			
灵敏度 Sensitivity	-130 dBm		
卫星选择 Satellite Selection	手动或自动		
数据通讯 Communication			
串口 Serial Ports	2个全双工 RS232端口, 1个全双工RS422端口		
USB	1个USB-A		
波特率 Baud Rates	4800-115200		
校正输入/输出协议 Correction I/O Protocol	RTCM SC-104,RTCM V2.3(DGPS), RTCM V3(RTK),CMR,CMR+		
数据 I/O 协议 Data I/O protocol	NMEA0183, Crescent 二进制		
辅助设备 Environment			
陀螺仪 Gyro	提供航向平滑、快速定向重捕获和可靠性 当GNSS信号丢失时,提供长达3分钟辅助航向,精度<1°/min		
倾角传感器 Tilt Sensors	提供纵摇与横滚数据,在定位解决方案中协助提供快速启动		
环境指标 Environmental			
工作温度 Operating Temperature	-30 ~ +70		
储存温度 Storage Temperature	-40 ~ +85		
湿度 Humidity	95% 无冷凝		
冲击和振动 Shock and Vibration	机械冲击: EP455 Section 5.14.1 振动: Section 5.15.1随机		
EMC	FCC Part 15, Subpart B CISPR22, IEC 60945(CE)		
物理指标 Mechanical			
尺寸 Dimensions	20.2长 x 12.0宽 x 7.5高 cm		
重量 Weight	1.1kg		
状态指示 (LED)	电源,第一、第二天线GPS锁定,差分锁定, DGPS定位,航向,RTK锁定,L-BAND锁定		
电源切换	前面板		
电源连接器 Power Connector	2pin ODU金属圆		
数据连接器 data Connector	9pin ODU金属圆		
天线连接器 Antenna Connector	双TNC		
电源指标 Power			
输入电压 Input Voltage	6 ~ 36VDC		
功耗 Power Consumption	< 6.2W额定(GPS L1L2, GLONASS L1L2和L-BAND) < 5.3W额定(GPS L1L2, GLONASS L1L2)		