

BT-982K1

RTK 模块

Datasheet

Revision: 5.74

Date:2023.8

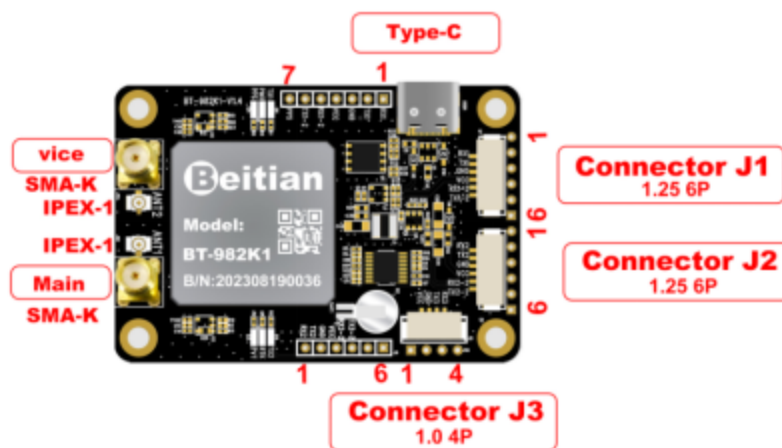


参数表:

参数	说明				
芯片特性	芯片	RTK GNSS 模块			
	模式	BDS B1I/B2I/B3I、GPS L1/L2/L5、GLONASS L1/L2、Galileo E1/E5a/E5b、QZSS L1/L2/L5、SBAS			
	通道	1408 通道, 基于 NebulasIV			
	信号	BDS B1I/B2I/B3I GPS L1C/A/L2P (Y)/L2C/L5 GLONASS L1/L2 Galileo E1/E5a/E5b QZSS L1/L2/L5			
精度	单点定位 (RMS)	平面: 1.5 m 高程: 2.5 m			
	DGPS (RMS)	平面: 0.4 m 高程: 0.8 m			
	RTK (RMS)	平面: 0.8 cm + 1 ppm 高程: 1.5 cm + 1 ppm			
	观测精度 (RMS)	BDS	GPS	GLONASS	Galileo
	B1I/L1 C/A/G1/E1 伪距	10cm	10cm	10cm	10cm
	B1I/L1 C/A/G1/E1 载波相位	1mm	1mm	1mm	1mm
	B2I/L5/E5a/E5b 伪距	10cm	10cm	10cm	10cm
	B2I/L5/E5a/E5b 载波相位	1mm	1mm	1mm	1mm
	B3I/L2P(Y)/L2C/G2 伪距	10cm	10cm	10cm	10cm
	B3I/L2P(Y)/L2C/G2 载波相位	1mm	1mm	1mm	1mm
	定向精度 (RMS)	0.2° / 1 m 基线			
	时间精度 (RMS)	20ns			
速度精度 (RMS)	0.03m/s				
启动时间	冷启动	< 30s			
	初始化时间	< 5s (典型值)			
	初始化可靠性	> 99.9%			
输出数据	数据更新率	双天线 20Hz 20Hz 原始数据输出			
	差分数据	RTCM V3.X			
	数据格式	NMEA-0183, Unicore			
	波特率	115200bps			
电源消耗	电压	直流 3.6V-6.0V, 典型:5.0V			
	电流	1.6W			
物理参数	尺寸	66mm*45mm*10.8mm			
	重量	18 克			
	连接器	2 个 1.25 间距 6pin 带锁座子			

		1 个 1.0 间距 4pin 带锁座子
环境	操作温度	-40°C ~ +85°C
	存储温度	-40°C ~ +105°C
指示灯	PWR 灯	上电红灯常亮，表示有电源输入
	TX 灯	上电蓝灯闪烁，表示该端口有数据输出
	PPS 灯	未定位，灯不亮；3D 定位后，蓝灯闪烁
	RTK 灯	移动端未进入 RTK 模式，灯不亮；进入 RTK Fixed 模式，蓝灯常亮。基准站端不管任何状态都不亮。
	PVT 灯	定位时常亮

管脚定义：

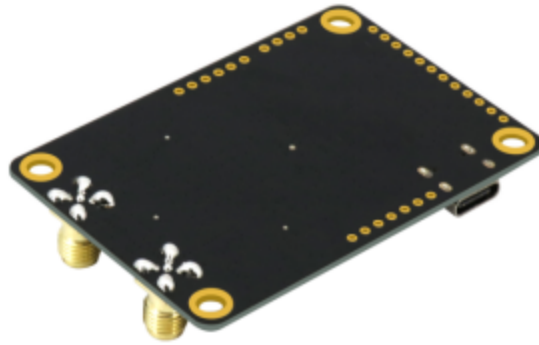


接口	序号	名称	I/O	描述
J1 1.25 6P 带锁座子	1	RX1	I	UART1 通讯数据输入接口,TTL 电平
	2	TX1	O	UART1 通讯数据输出接口,TTL 电平
	3	GND	G	接地
	4	VCC	I	主电源，直流输入。DC 3.6V-6.0V；推荐 5.0V
	5	RX1-232	I	UART1 通讯数据输入接口,RS-232 电平
	6	TX1-232	O	UART1 通讯数据输出接口,RS-232 电平
J2 1.25 6P 带锁座子	1	RX2	I	UART2 通讯数据输入接口,TTL 电平
	2	TX2	O	UART2 通讯数据输出接口,TTL 电平
	3	GND	G	接地
	4	VCC	I	主电源，直流输入。DC 3.6V-6.0V；推荐 5.0V
	5	RX2-232	I	UART2 通讯数据输入接口,RS-232 电平
	6	TX2-232	O	UART2 通讯数据输出接口,RS-232 电平
J3 1.0 4P 带锁座子	UART3 备用接口			
Type-C	RTK GNSS 模块 COM3 转的 USB 通信			

指示灯:

1. PWR 灯, 上电红灯常亮, 表示有电源输入
2. TX 灯, 上电蓝灯闪烁, 表示该端口有数据输出
3. PPS 灯, 未定位, 灯不亮; 3D 定位后, 蓝灯闪烁
4. RTK 灯, 移动端未进入 RTK 模式, 灯不亮; 进入 RTK Fixed 模式, 蓝灯常亮。基准站端不管任何状态都不亮。
5. PVT 灯, 定位时常亮

背面图:



尺寸图:

