

# BY352

## 三星五频 高精度定位定向板卡



BY352 三星五频高精度定位定向板卡，采用北云科技自主知识产权的快速载波相位模糊度解算技术和多径抑制算法，能够快速精确的解算出两个天线相对位置信息和两个天线相位中心连线与真北之间的夹角（方位角）。同时，通过接收基准站差分数据，可实现实时载波相位差分定位（RTK），为载体提供厘米级的高精度位置信息。

### 1. 产品特点

- 1) 支持北斗 BDS: B1、B2(B3)；GPS: L1、L2；GLONASS G1 六个频点；
- 2) 支持单系统或多系统联合解算；
- 3) 支持 SBAS 和 QZSS 增强系统；
- 4) 集定位（RTK/DGPS）、定向和授时为一体。通过串口指令，可快速切换成基准站或流动站；
- 5) RTK 解算频率支持 50Hz，延时 < 20ms；
- 6) 体积小、接口灵活、便于集成。接口定义和尺寸兼容国外 OEM 板卡。

### 2. 应用领域和技术指标

#### 2.1 应用领域

可广泛应用在国防军工、测量测绘、驾考驾培、无人机、精准农业、变形监测和工业控制等领域。

#### 2.2 性能指标

接收频点	B1、B2(B3)、L1、L2、G1	
通道数	128	
定位定向模式	BDS、GPS、GLONASS、联合	
单点定位	1.5m RMS	
RTK	水平	1.0cm + 1ppm RMS
	高程	1.5cm + 1ppm RMS
DGPS	水平	0.5m + 1ppm RMS
	高程	1.0m + 1ppm RMS
授时精度	20ns RMS	
定向精度	0.2° /m RMS	
测速精度	0.05m/s RMS	
首次定位时间	冷启动	≤ 60s
	热启动	≤ 10s
失锁重定位时间	≤ 2s	
失锁重定向时间	≤ 3s	
串口波特率	默认 115200bps	
	最大 921600bps	
解算频率	1Hz~50Hz	

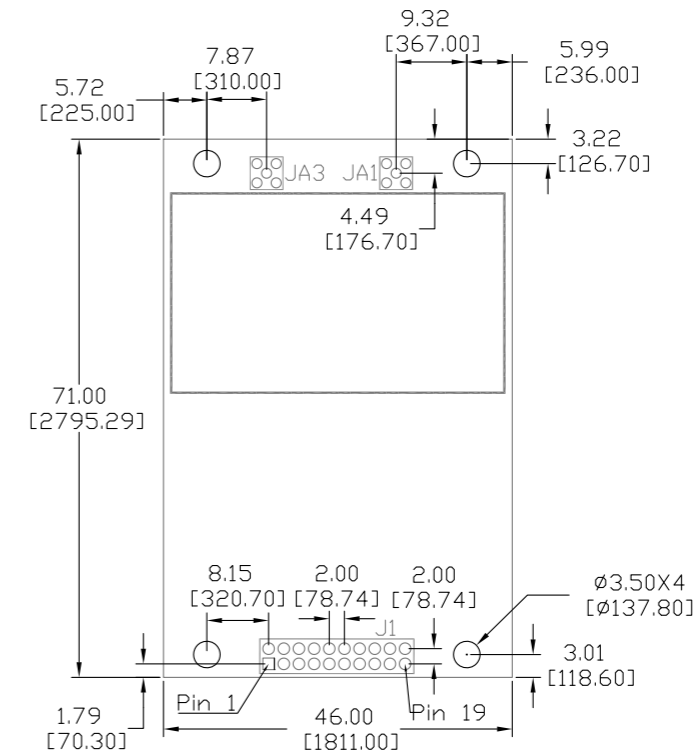
#### 2.3 物理尺寸和电气特性

尺寸	71mm*46mm*11mm
重量	26g
功耗	2.9W
输入电压	+3.3V±5%
天线馈电	+5V
天线输入接口	MMCX-K*2
供电及数据接口	20-pin 双排公头（2mm 间距）

#### 2.4 环境适应性

温度	工作温度	-40°C ~ +80°C
	存储温度	-55°C ~ +95°C
湿度	95% 无冷凝	
振动	随机振动	
	正弦振动	
环境适应性	GJB-150	

#### 2.5 孔位及安装



#### Notes:

1. Dimensions are in millimeters[mils]
2. J1: 2 X 10 header, 2mm pitch
3. JA1/JA3: MMCX-KHD