

技术参数及质量要求

1. 八通道采样模块:

- 1) 采样率: 每通道不低于 2Gsp/s;
- 2) 模拟带宽: 不低于 800MHz;
- 3) 采样分辨率: 8 位;
- 4) 板载缓存: 不低于 8GB;
- 5) 输入电压范围: 强输入保护, 到 5V, 低电容保护;
- 6) 量程支持 $\pm 2V / \pm 1V / \pm 0.5V / \pm 0.25V$, 50 欧姆阻抗, AC 耦合;
- 7) 每通道预触发长度至少为 1000 个点, 可灵活设置;
- 8) 支持工频脉冲同步 (计数器同步信号输出), 有单独口;
- 9) 支持外触发, 有单独接口;
- 10) 支持触发输出, 有单独接口;
- 11) 支持千兆光口和电网口;
- 12) 模拟输入通道: 8 通道, 采用单模光网口;
- 13) 支持定制软件触发, 外部触发和通道触发 (包含上升沿和下降沿), 具备通道逻辑触发功能;
- 14) 具备触发输入和触发输出端口;
- 15) 供电电源: 典型 24VDC, 支持宽压输入范围 12~32VDC;
- 16) 加工业 8G 的 SD 卡;
- 17) 板卡散热: 主动散热;
- 18) 工作环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$;
- 19) 对外连接器: SMA;
- 20) 固定孔径: M3(孔径 3.2~3.5)。

2. 同步定时单元:

1) 输入信号

- GPS 北斗输入

1 路, SMA, 5V 馈电, GPS L1 BDS B1

- 打码触发输入

1 路, SMA, TTL, 上升沿有效

2) 输出信号

- 10MHz

1 路, SMA 接口, 方波, 50 欧姆

准确度: $<1\text{E-}12$ (GPS 锁定, 24 小时平均值)

- 1PPS

1 路, SMA 接口, LVTTTL 电平

时间精度 30ns RMS

自带屏蔽外壳, 外壳预留固定孔, 用来与屏蔽箱体固定

- TOD 信号 (DB-9 Female)

1 路, RS232 电平, GPGLA、GPRMC、SYS 语句, GPS 状态, 时间、系统信息, 9600-N-8-1
打码时间输出 (带系统状态输出) TRIP

3) 授时型 GPS 北斗接收机

- 频率: GPS L1; BD2 B1

- 系统模式: (可设置)

单北斗定位模式、单 GPS 定位模式、GPS 北斗混合定位模式

- 通道: 32 通道

- 首次定位时间:

冷启动: $<35\text{s}$; 热启动 $<1\text{s}$, 重捕获 $<1\text{s}$

- 授时精度优于 $<30\text{ns}$ (RMS)

- 定位精度: 3m (RMS)

- 速度精度: 0.1m/s

4) 恒温晶振

- 日老化率 $5\text{E-}10$

5) 物理及环境参数

- 尺寸: 150 X 82.5 X 30 mm

- 重量: 300g 供电: 5V 和 12V DC

- 工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 存储温度: $-25^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

- 湿度: 95%无冷凝

- 功耗: 启动 $<5\text{W}$, 工作 $<3.6\text{W}$

6) 标准配置

- 时钟模块 1 个

- 30 CM MCX—BNC 大墙头 转接线 1 个

- 30 米 BNC 接头 GPS 北斗天线及支架 1 根