



HJ5442M-PTP IEEE1588 从时钟模块

概述

HJ5442M-PTP IEEE1588 高精度 PTP 从时钟模块，支持 IEEE 1588-2008 (PTP V2)协议，采用高效的嵌入式实时操作系统，配置了专门的 1588 时间戳处理器，内置高稳晶振，配合泰福特电子自主知识产权的授时、频率测控等技术，相对 PTP 主时钟优于 30ns 的同步精度。作为客户端获取 PTP 精密时间，提供丰富的对外授时接口，如 1PPS、10MHz、IRIG-B DC/AC 等参考时间信号输出。可广泛应用于政府金融、移动通信、公安、石油、电力、交通、工业以及国防等领域。

主要特点

- 相对于 PTP 主时钟具有优于 30ns 的时间精度
- 支持 IEEE1588-2002 及 IEEE1588-2008 协议，支持两步同步模式
- 优于 1×10^{-12} 精确频率精度
- 标准的 10/100M 自适应以太网接口
- 可擦写的闪存，远程软件升级
- 支持 1PPS 输出、10MHz 频率输出、TOD 时间信号输出、IRIG-B 信号输出
- 通过以太网架构依然能够达到纳秒级的精确同步时钟

图片仅供参考，以实物为准



技术指标

技术指标

网络协议

- PTP V2 (IEEE 1588-2008)
- Default PTP Profile
- Two step clock operation
- Multicast addressing
- Telnet、FTP

授时性能

- 从时钟源精度: PTP 同步授时精度: 30ns (直连网络)

指示灯

指示 PTP 是否锁定、网络连接是否正常

输入信号

- 网口: RJ-45, 1 路, 以太网接口, PTP 授时
- Console: RJ-45, 1 路, RS232 电平, 控制接口

输出信号

- TOD: DB-9 female, RS232/422 电平 1 路
- 1PPS: SMA, 1 路
- 10M TTL: SMA, 1 路
- IRIG-B DC TTL: SMA, 1 路
- IRIG-B DC 422: Sip3, 1 路
- IRIG-B AC: SMA, 1 路

恒温晶振

- 日老化率 5E-10

物理及环境参数

- 尺寸: 约 200mm X 168mm X 25mm
- 重量: 1Kg
- 电源: 12V DC
- 工作温度: -10℃~+55℃
- 存贮温度: -45℃~+85℃
- 湿度: 95% 无冷凝
- 功耗: 20W

标准配置

- 主板 1 块
- 1.5 米控制线 1 根
- 3 米网线 1 根
- 中文说明书 1 本
- 软件光盘 1 张

可选配置

- Opt-FOUT: 1M、5M 输出频率可选
- Opt--5V: 5V DC 电源输入
- Opt-R: 内置铷原子钟守时
- Opt-N: NTP 网络授时、RJ45 网络监控接口