

EGM: 边缘接入 PTP/NTP 主时钟



EGM: Edge Grand Master, 定位于网络边缘接入侧, 提供 2 路光电 Combo 口, 同时支持 PTP+NTP, 具有 300 PTP 从端接入能力, 硬件处理 NTP, 大大提高 NTP 授时精度和客户端请求的响应能力。同时提供了 1 路 SMA 输入和 2 路 SMA 输出, 每路均可以配置为 PPS、频率、或 B 码 (DC), 并有相应的指示灯显示当前工作的模式。双电源备份, 自动识别正负极。同时还提供一路 BITS 输出口。时间源可以来自卫星, 也可以来自 422 电平 PPS+ToD 信号, 亦可以作为从端接收网络侧的 PTP 报文。



应用范围:

- 5G 基站时间、频率高精度授时
- 智能电网和变电站时间服务器
- 数据中心、金融服务器授时
- 工业物联网授时
- 企业内部精准授时
- 公安、地铁、军工等各行业授时主时钟

优势:

- 1U 标准设备, 可机架安装
- 双电源备份, 48V 接入, 自动识别正负极
- 支持 PTP、NTP、PPS、B 码、BITS、自定义频率
- 高性能的 1588 PTP 主时钟, 接收精度可达 $\pm 15\text{ns}$
- 可配成多种模式: PTP 主时钟、边界时钟、从时钟
- 可在现有通信网上直接传递 PTP 时间, 作为从时钟授时精度 10 纳秒

特性:

- 多种 OCXO 或铷钟可选, 提供不同守时保持时间
- 多种搜星模块精度可选, 最高 ± 15 纳秒
- 支持 1588PTP 和 G.8262 同步以太网 (SyncE)
- ITU-T G.8265.1 频率、ITU-T G.8275.1 和 G.8275.2 时间和相位配置
- ITU-T G.8272 和 G.8273.2 (T-BC)
- 支持单播、组播配置
- 支持一步或二步模式
- 远程 WEB 配置和管理

5G 时代的来临, 迫切需要高精度的主时钟, 酷鲨科技专注于网络边缘接入侧主时钟的解决方案。EGM 是酷鲨科技精心打造的面向 5G 时代高精度高性能 1U 高度 PTP+NTP 主时钟, 兼顾 PPS、频率、B 码、BITS、422 接口等各种时频信号, 具体指标如下:

面板接口	2 路凤凰端子 48V 电源输入, 自动识别正负 2 个电源开关 复位按钮 2 路 PTP+NTP 广电 combo 口 1 路网管口, 远程 WEB 配置 1 路 SMA 输入, PPS、频率、B 码可选 2 路 SMA 输出, PPS、频率、B 码可选 1 路 BITS 输出, SMA 1 路天线接入, SMA 1 路机壳地线接口	
指示灯	电源 1、电源 2、系统运行 422 电平 PPS/TOD: 输入、输出 SMA 输入信号指示: PPS、频率、B 码 2 路 SMA 输出信号指示: PPS、频率、B 码 BITS 信号指示: 2Mhz、2Mbits 卫星接收信号指示	
特性	内置卫星接收机可更换 内置晶振可更换, 多种 OCXO 及铷钟 可以切换 PPS/TOD 信号输入输出 支持 NTP: 1 万客户端请求响应, 200ns 精度 支持 PTP: 300 客户端, 最高精度 $\pm 15\text{ns}$ 从端同步精度 10ns PPS、B 码精度最高 $\pm 15\text{ns}$	
时间输入	卫星 PPS/TOD PTP	NTP B 码 (DC) 频率、SyncE
时间输出	PPS/TOD PTP、1588 ACR NTP B 码 (DC)	BITS: 2.048MHz 或 2.048Mbit SyncE 各种可配频率
电源	48V, 自动给识别正负极, 双路, 独立开关	
尺寸	483(宽)* 244(深)*44(高)	
可选接收机	$\pm 15\text{ns}$ 、 $\pm 30\text{ns}$ 、 $\pm 100\text{ns}$ 及其他	
可选晶振	瑞士铷钟、俄罗斯铷钟、国产铷钟及各种指标 OCXO, 稳定度、相噪、守时指标会不同	

酷鲨科技可以根据客户的需求, 定制各种不同接口不同形状的设备、PCIE/VPX 板卡、核心板等。



穿越半个地球, 只为与您同步!

coolshark.com 北京酷鲨科技有限公司 Sales@coolshark.com

