



同步提供单元 CN-US5Ge

概述:

CN-US5Ge是一款综合时间信号发生装置,可为**TDM**和分包网络中的网元设备提供授时分布.

CN-US5Ge可用作**PRC**、**SSU**、**BITS**以及**IEEE1588 PTP**的主时钟,为需要外部时间同步的网元提供同步信号。

数据业务量的增长不断地给通信服务商提出挑战,要求他们从传统的**TDM**网络方案向分包网络转换。融合了**IEEE1588 PTP V2**主时钟**1+1**冗余及**SyncE**接口的**CN-US5Ge**可以满足他们的频率、相位和时间同步的需求。



特性:

- 160路主机架输出
- 1440路输出
- T1/E1/2.048MHz/DS-1/CC板卡
- 10路输入容量
- 输入性能监控
- NTP客户/服务器板卡
- IEEE1588PTP主时钟板卡
- 等级设定输出板卡
- 快捷系统部署

技术特性

电源

- 两路加载共享
- 每路从指定背板的电源接收供电
- 自动实现故障切换
- 配备保险丝和电源状态指示灯

通信模块

- CN-US5Ge系统CPU
- 可以对所有插入的模块进行系统管理
- 提供系统TL-1代理功能
- 管理所有系统安全进程
- 管理所有DB存储、访问以及同步

输入/晶振/处理器模块

- 相邻1+1输出保护
- 每路输出都可以通过软件的方式进行分配
- 可通过软件的方式分配端口
- 具有端口级别的告警

CN-US5Ge输入

- 背板终端线
- 桥接每路输入到IOP模块
- 可变阻抗邻接终端
- 软件分配输入信号：CC、DS-1、（SF/ESF）、E-1、1/5/10MHz
- 每个IOP模块最多可有10路输入
- 多选SSM激活-Gen1或Gen2

CN-US5Ge输出

- 每个模块可输出T1/E1/2.048MHZ/DS-1/CC并有1+1保护
- 主机架可最多有160路输出
- 扩展能力-可最多扩展4个机架，8个板卡
- 系统总容量-1440路输出

性能监控

- 可同时收集所有输入通道上的数据
- 数据测控-频率偏移量、TIE、MRTIE、TDEV、LMRTIE
- 周期-10秒~100000秒
- 阈值交叉-切换、告警、报告、忽略
- 用户可设置优先级-10个优先级等级或仅监控权限



IOP时钟模块



北京建普奇正技术发展有限公司

电话：+86 10 6811 8120

Email：info@ojumpo.com

网址：www.ojumpo.cn

通信和管理

本地接口

- 前面板1个，后面板2个

远程管理

- 1个RJ-45以太网
- 1x.25
- 所有3个串口可以映射到PSTN解调器接口
- 5个DB9直通接口
- 16个2pin输入告警终端
- 3pin终端告警输出-3高级告警、3低级告警（NC/NO）

软件接口

- TL1代理
- GUI界面

物理及环境参数

工作温度

- 0°C到50°C

工作湿度

- 5%到95%

体积

- 10.5”Hx 17”W x11”D

行业标准

- Telcordia实验室的NEBS Level III测试及评估标准
- 所有Telcordia有关的GR标准，包括TSG、振荡器及网络设备标准

微处理器控制及存储特性

- IOP模块都配有顶级英特尔微处理器
- 存储在COM模块的系统数据库在IOP上都有备份
- 输出模块上的微处理器可实现对每个输出端口的管理

系统软件控制特性

- 标准TL1命令行界面
- 安装及初始化过程中自动映射所有模块
- 在替换模块时：
 - 自动检测软硬件兼容性
 - 自动下载当前模块软件
 - 从当前的映射数据库中自动映射
- 软件记录
 - 输入参考源
 - 输出端口分配
- CLEI和Mfg软件序列码辅助域服务及PCN管理

系统稳定性-Clock BYPASS

- 在两个IOP模块同时发生故障或同时被取下时，输入参考可通过BYPASS模块直接被接到输出通路上。BYPASS是具有模块化、可告警和服务接入的特性。

硬件模块冗余

- 双电源供电
- 最多可达10路参考输入
- 输入桥接到IOP模块
- 双GPS参考接收机（可选）
- 双GPS天线输入
- 双IOP（ST-2或ST-3E）
- 1+1保护配对输出模块
- 双冗余直连到每个扩展机架



北京建普奇正科技发展有限公司

电话：+86 10 6811 8120

Email：info@ojumpo.com

网址：www.ojumpo.cn

时钟源选项

- 标准ST-3E振荡器或ST-2铷钟
- 可选DOCXO-ST-2

子时钟/远程时钟操作

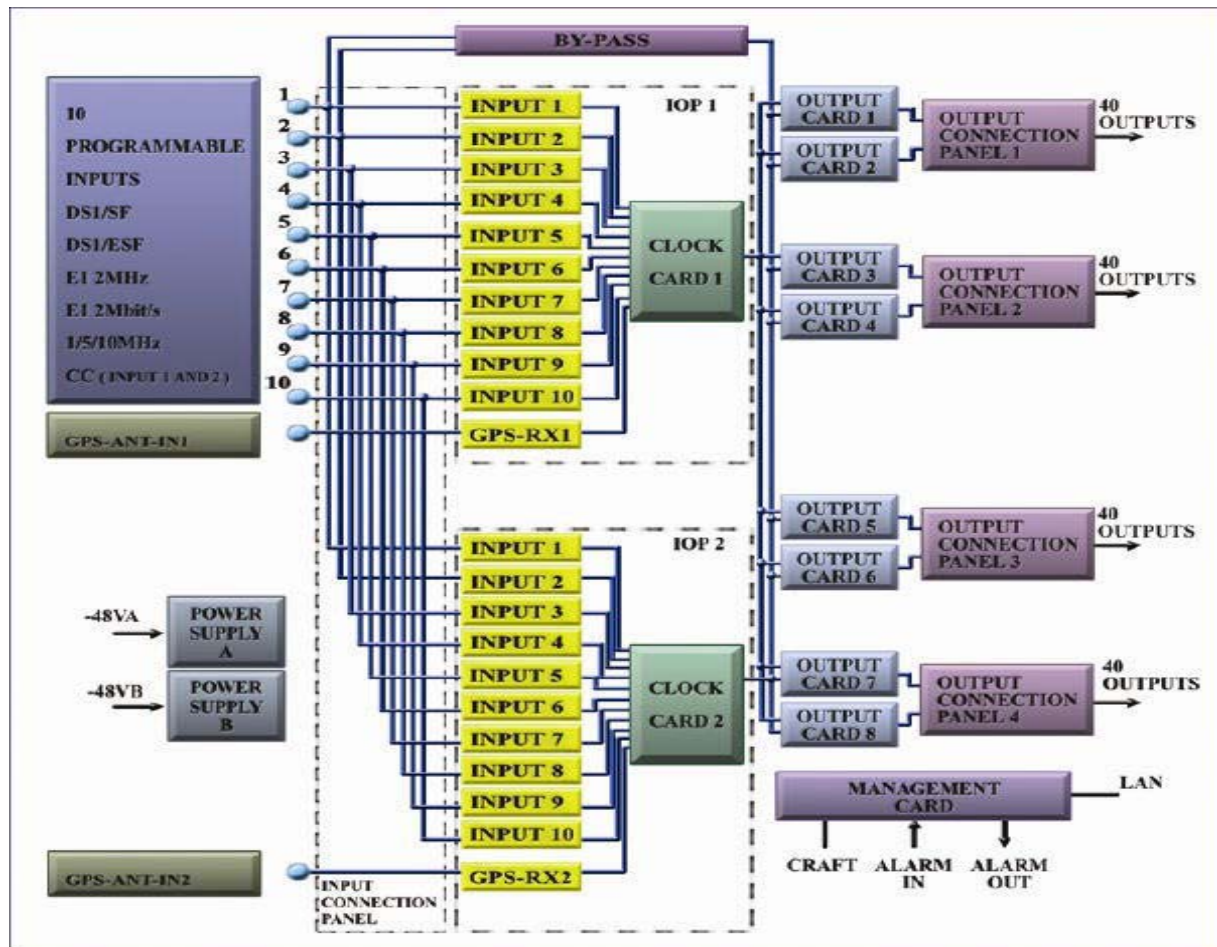
- 子时钟配置可通过软件映射
- 子时钟直接与EMS连接
- SSM通过子时钟接收和继连
- BYPASS冗余在子时中配置中可实现

系统通信接口

- 3个本地接口（1个在前面板）
- TCP/IP本地局域网接口（RJ-45）
- X.25终端接口

告警模式

- 模块状态和告警指示灯
- 6个触点闭合继电器-本地的和远程的
- TL1域输出信息
- 16个离散输入继电器
- 扩展板及BYPASS模块故障告警



CN-US5G框图

