

Comet1602F-R  
Comet1604F-R  
Comet1608F-R

## 工业 G.SHDSL.bis EFM / ATM 以太网路由调制解调器



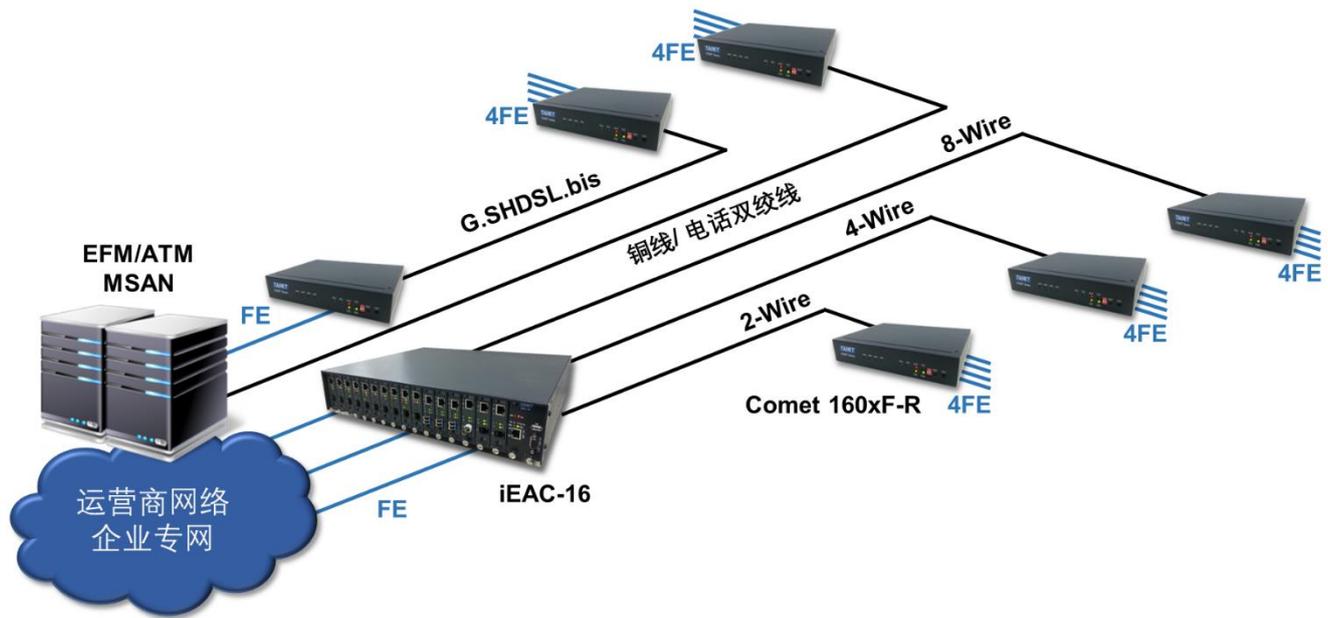
- 多线对铜线绑定 (G.SHDSL.bis) 点对点以太网应用延伸
- 符合 IEEE 802.3ah EFM 2Base-TL bonding 绑定技术
- 符合 ITU-T G.991.2 标准, TC-PAM 16/ 32/ 64/ 128 线路编码
- 支持 2 线/4 线/8 线工作模式, 每对线对速率可达 5.7 兆
- 支持 extension 模式下, 4 对铜线最高速率可达 60Mbps
- 可选择中心端 (CO) 或客户端 (CPE) 模式
- 设备配置方式具备 DIP switch 指拨开关快速装机
- 支持串口/ Telnet/ WEB/ SNMP (v1/ v2c/ v3) 或 TR-069
- 通过 HTTPS/ TFTP 升级固件
- 支持 VLAN 优先级和 QoS 的以太网路由或交换
- 支持 NAT/NAPT、DNS 中继、DHCP 客户/服务器/中继、RIPv1/RIPv2 以及静态路由功能
- 支援 TACACS+、DSL 加密連線檢查 (Security-Link) 保護機制
- Console/ 串口 COM 可切换, 符合 RFC 2217, 可通过 TCP 客户端/ 服务器或 UDP 模式连接

台联电讯 Comet 160xF-R EFM/ ATM 系列是所谓的以太网接入设备 (EAD)、以太网媒体数据转换器 (MDC) 或以太网 DSL 桥接器/ 路由器/ 调制解调器, 它利用了最新的 G.SHDSL.bis 标准, 该迷你终端能够通过 EFM 绑定 2/ 4/ 8 线 G.SHDSL.bis 链路以 15/ 30/ 60Mbps 的速度传输来自以太网接口的流量。

Comet 160xF-R EFM/ ATM 系列支持高速专用对称数据传输并利用 DSL 带宽, 自动线路速率调节在 2 线对称铜线上最高可达 15Mbps, Comet 1602F-R/ 1604F-R/ 1608F-R 系列通常用作以太网延伸器, 最多可使用 8 条线来提高线路速率并提供高达 60Mbps 的组合带宽。此外, Comet 160xF EFM/ ATM 系列与台联电讯以太网接入机箱 iEAC-16 完全相容, 这样的组合被设计为中央总部使用, 尤其适用于长距离以太网接入服务, 它通过提供多线对绑定服务来弥补 ADSL/ VDSL 距离限制的缺点。

Comet 160xF-R EFM/ ATM 系列是电信运营商、服务供应商和企业用户的理想解决方案, 为了减轻操作/ 管理负担, 基于 ITU-T 推荐 G.991.2 标准, Comet 160xF EFM/ ATM 系列可以通过嵌入式操作通道 (EOC) 控制和监视其远程单元, Comet 160xF-R EFM/ ATM 系列的管理员有权通过 DIP-Switch、Console、Telnet (SSH)、Web (HTTP/ HTTPS)、TR-069 或 SNMP v1/ v2c/ v3 代理轻松配置调制解调器。





## 设备型号

- Comet 1602F-R · 2 线 · 4 个以太网端口
- Comet 1604F-R · 4 线 · 4 个以太网端口
- Comet 1608F-R · 8 线 · 4 个以太网端口

## 线路接口 - G.SHDSL.bis

- 类型：2、4、8 线
- EFM 标准：ITU-T G.991.2、ETSI 101 524
- 绑定协议：IEEE 802.3ah EFM 2Base-TL
- ATM 标准：AAL5 桥接上的 RFC 1483/ 2684 多协议和 ATM 上的 RFC 1577 IP
- 线路速率：n x 64Kbps, n = 3~239 (2w), 6~478 (4w), 12~956 (8w)
- 连接器：1 个 RJ-45
- 线路编码：TC-PAM 16/ 32/ 64/ 128
- 阻抗：135Ω

## 业务接口 - 以太网

- 以太网类型：10/ 100BASE-T
- 连接器：4 个 RJ-45
- 自动 MDI/ MDIX 检测 · 全/ 半双工支持
- 速度和双工自动协商
- 支持二层功能
- IPv4/ IPv6 支持

## 业务接口 - 串口

- 串行类型：RS-232C、DCE 模式
- 连接器：D-Sub 9 针
- 数据速率：异步 · 300~115200bps
- 模式：5~8 个数据位 · 偶/奇/非奇偶校验位 · 1 或 2 个停止位。
- 协议：RFC-2217 ( Telnet )、TCP ( 虚拟 COM )、UDP
- 适应模式：控制台、客户端或服务器模式

## 管理

- 通过 DIP 开关、Telnet (SSH)、WEB GUI (HTTP/HTTPS)、SNMP v1/ v2c/ v3 和 TR-069 进行配置
- 控制台：DB9 连接器 (RS232C)
- 用于诊断的本地和远程状态
- 支持性能监控功能 ( PM )
- 通过嵌入式操作通道 ( EOC ) 进行远程控制和配置 · 不需要远程IP
- 可通过 Web 或 TFTP 升级固件
- 前面板测试按钮 · 可轻松进行环路健康测试
- 终端访问控制器访问控制系统 ( TACACS+ )
- 支持管理员、操作员、用户、操作日志三种访问级别
- 支持登录密码复杂度为6位字符、大小写字母、数字、特殊符号
- 防伪装攻击机制：锁定IP、延迟登录
- Dying Gasp 功能指示 CPE 模式断电



### 以太网联网功能

- IEEE 802.3x 流量控制
- IEEE 802.1d 透明桥接功能
- 用于环路预防的 IEEE 802.1w RSTP
- IEEE 802.1q VLAN 标记，多达 4094 个 VLAN 和 VID
- 具有优先级队列功能的 IEEE 802.1p QoS
- 基于源 MAC 地址的桥接过滤功能
- 可扩展的每端口带宽控制 (每阶段 64K，最高 100M)
- 2K MAC 学习地址
- LAN 以太网数据包长度为 9K Jumbo 帧，WAN 高达 2048 字节
- ITU-T G.8032 以太网环网保护交换 (ERPS)
- 支持 SNTP 协议获取网络时间
- DHCP 客户端/服务器/中继
- 静态路由、RIP1/ RIP2 动态路由、OSPF、BGP
- 虚拟路由器冗余协议 (VRRP)
- 以太网点对点 (PPPoE) 协议支持
- 网络和端口地址转换 (NAT 和 NAPT)
- 不同 VLAN 的虚拟 IP (LAN 支持双 IP)
- VPN 提供 PPTP & L2TP 协议
- 防火墙防 DDoS 攻击及 ACL 安全防护

### LED 指示灯

- PWR、TST、ALM、CPE、DSL1~4、LAN1~4
- 双色 LED，方便状态监控

### 电源需求

- 直流 18 - 60V (Comet 160xF-R/ DC18-60)
- 直流 9 - 36V (Comet 160xF-R/ DC9-36)
- 功耗：8W

### 认证

- ISO 9001 质量管理
- CE 认证、EN 55032、55035、61000-3-2、61000-3-3
- 铁路 EMC 50121-4

### 设备体积

- 190 (宽) x 145 (深) x 36 (高) 毫米

### 操作环境

- 工作温度：-40℃ ~ 75℃
- 储存温度：-40℃ ~ 85℃
- 湿度：90%，非冷凝

