

Comet1644
Comet1654

工規 G.SHDSL.bis 數據機 V.24/ V.35/ E1 乙太網路延伸器



- 多線對銅線綁定 (G.SHDSL.bis) 點對點乙太網應用延伸
- 符合 IEEE 802.3ah EFM 2Base-TL bonding 技術
- 2 對 G.SHDSL.bis 線路, 每對線支援 5.7Mbps
- 支援 extension 模式下, 一對銅線最高速率可達 15.2Mbps
- 提供 Fast Ethernet/ E1/ RS-232/ V.35 等多工介面
- 可使用 (DIP) 指撥開關快速設定 8 組設定預設值
- 線路探測功能 (Probe) 開啟時, 自動選擇最適合的速率
- 前面板指示燈簡易方便監控設備工作情況
- 支援遠端 (Telnet), 網頁 (WEB GUI), SNMP 告警通知, 及 DIP 開關, 容易安裝和設定
- 前面板按鍵 OAM Lookback 循環測試功能, 輕易執行環路診斷
- 以 HTTPS/ TFTP 方式升級軟體, 方便又簡單
- 支援 VLAN 和 QoS 優先順序的乙太網交換和橋接應用
- 內建雷擊保護電路
- 支援 DSL 加密連線檢查 (Security-Link) 保護機制

TAINET Comet 1654/ 1644 系列, 又稱為乙太網路接取設備 (EAD)、乙太網路媒體資料轉換器 (MDC)、乙太網路複用器 (EMUX) 或乙太網路 DSL 調變解調器, 採用最新的 G.SHDSL.bis 標準, 是一款迷你終端, 支援透過 4 線 G.SHDSL.bis 連結, 以 15/ 30/ 60Mbps 的線路速率, 傳輸來自乙太網路、E1、Nx64k 資料和 RS-232 介面的資料。

Comet 1654/ 1644 系列支援高速專用對稱資料傳輸, 並充分利用 DSL 頻寬。當資料速率在 2Mbps 以內時, 傳輸距離可達 6km; 當傳輸距離在 3km 以內時, 資料速率可超過 4Mbps。

Comet 1654/ 1644 系列是電信業者、服務供應商和企業用戶的理想選擇。為了減輕維運負擔, Comet 1654/ 1644 系列產品可透過嵌入式操作通道 (EOC) 依照 ITU-T G.991.2 標準控制和監控遠端單元。不僅可以透過本地控制台和撥碼開關進行管理, 還可以透過 Telnet/ SSH、Web/ HTTP/ HTTPS 或 SNMP 代理進行遠端設定。



Industrial-grade G.SHDSL.bis Modem

型號

- Comet 1644 : 4 線/ FE/ RS-232/ V.35/ E1
- Comet 1654 : 4 線/ FE/ RS-232/ V.35

線路介面 - G.SHDSL.bis

- 類型：4 線
- 標準：ITU-T G.991.2, ETSI 101 524
- 綁定協定：IEEE 802.3ah EFM 2Base-TL
- 線路速率：n x 64Kbps，n=3~239 (2w) · 6~478 (4w)
- 介面：1 x RJ-45
- 線路編碼：TC-PAM 16/32/64/128
- 阻抗：135 W

DTE 介面 - 乙太網路

- 乙太網路類型：10/100BaseT
- 介面：2 x RJ-45
- 支援 802.3x 流量控制
- 自動 MDI/MDIX 偵測
- 速度和雙工自動協商
- 支援二層功能

乙太網路功能

- 支援 802.1d 透明橋接功能
- 支援橋接過濾功能基於來源 MAC 位址
- 可擴展的每埠頻寬控制 (Step = 64K · 最高 100M)
- 2K MAC 位址學習
- 乙太網路封包長度最高可達 2000 位元組
- 支援 802.3x 流量控制
- 提供 802.1q VLAN 標記
- 支援 802.1p QoS 功能

DTE 介面 - E1

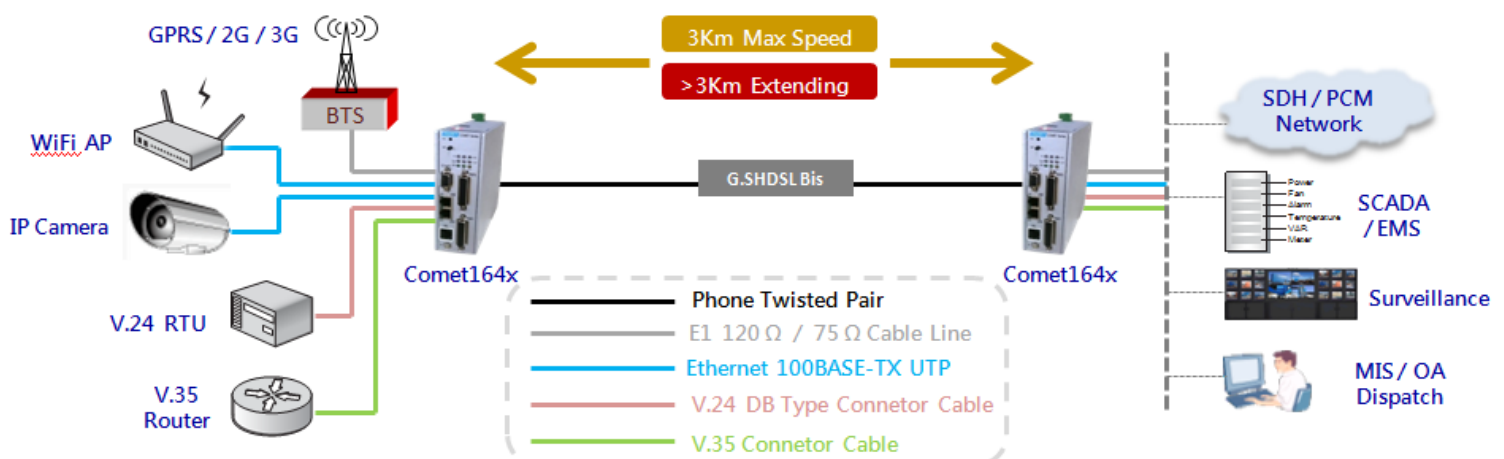
- 資料速率：2.048Mbps
- 連接器：RJ-45，用於平衡 E1 120 W
(可選外部轉換電纜，用於非平衡 75 W)
- 線路編碼：HDB3
- 成幀：成幀/ 成幀 + CRC/ 非成幀
- 合規性：ITU-T G.703 和 G.704
- 抖動效能：符合 ITU-T G.823
- 支援 BERT 測試模式

DTE 介面 - Nx64k Data

- 資料速率：n x 64Kbps，最高 4.6Mbps
- 連接器：2 x DB-25 母頭，附選購轉接器電纜 (V35/ X21/ RS449/ RS530/ RS530A)
- DTE 和 DCE 時鐘設定
- 全雙工
- 同步資料速率

DTE 介面 - V.24 (RS-232)

- 2 個 DB-25 接口，支援 RS-232、RS-422 和 RS-485 (選購轉接器電纜)
- 資料速率：非同步 – 300/ 600/ 1200/ 2400/ 4800/ 9600/ 19200/ 38400/ 48000/ 56000/ 57600/ 115200 bps
- 同步 – 1200/ 2400/ 4800/ 9600/ 19200/ 38400/ 57600/ 115200 bps
- 支援全雙工/ 半雙工
- 封包資料位元：7/ 8 位元
- 封包停止位元 (1/ 2 位元) 可選



Industrial-grade G.SHDSL.bis Modem

管理介面

- Console 連接埠：DB9 連接器 (RS232C)
- 乙太網路連接埠：RJ-45 連接器 (快速乙太網路)
- 支援遠端管理
- 支援本地和遠端診斷狀態
- 支援效能監控功能
- 支援乙太網路/RS232 介面管理
- 支援 VLAN 功能
- 支援 WEB 遠端升級
- 前面板重設按鈕

使用者介面

- 支援管理員、操作員、使用者三個存取等級
- 使用者可以手動新增、修改和刪除帳號和密碼

安全管理

- 管理權限設定與查詢
- 支援安全協定 SSHv2/ SNMPv3
- 支援登入密碼複雜度 6 位，大小寫字母、數字、特殊符號
- 支援登入帳號權限等級設定、操作日誌
- 防偽裝攻擊機制：鎖定 IP、延時登入
- 支援 SSL1.2、HTTPS 安全加密連線存取

效能管理

- 歷史效能查詢、報表與監控
- 效能資料儲存與查詢

- 支援 ES/ SES、SHDSL UAS 統計與查詢
- SHDSL CRC 錯誤統計與查詢
- SHDSL SNR 訊號雜訊比狀態查詢
- SHDSL ATN 訊號衰減狀態查詢

故障管理

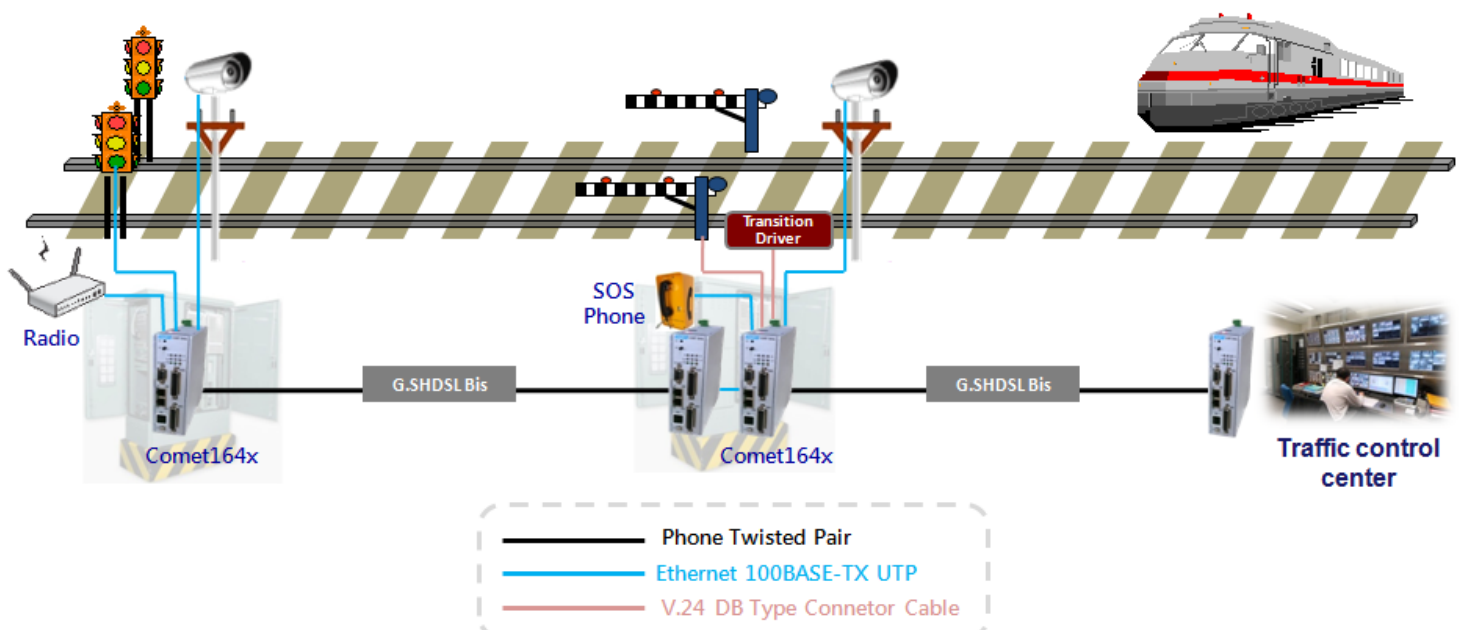
- 警報狀態顯示
- 支援目前/ 歷史警告日誌
- 警報等級設定及查詢：緊急、重要、輕微、正常
- 警報日誌 (警告類型、時間、狀態及等級)

告警提示

- 介面資料遺失警告
- 乙太網路斷線警報
- 時鐘來源自動切換警報
- DSL ATN 線路訊號衰減值警報
- DSL SNR 信噪比值警報
- DSL CRC 線路環路校驗值警報
- E1 訊號及丟包警報
- 遠端電源停電警報 (Dying Gasp)

系統管理

- 支援 Telnet/ SSH、Web/ HTTPS
- 支援 SNMPv3 網管介面
- 透過嵌入式操作通道 (EOC) 控制和監控遠端設備
- 支援 SNTP 和 OAM 功能
- 支援內部/外部時鐘來源



認證

- ISO 9001 品質管理
- CE 認證 · EN 55032 · EN 55024 · EN 300 386 · EN 61000-3-2 · EN 61000-3-3
- CE LVD 安全 · IEC/EN 60950-1
- ITU-T K.45 標準

供電需求

- 電源介面：接線端子 * 1/ 標準 12VDC * 1
- 附直流插孔的雙電源 12VDC 輸入
- 交流電：90 至 240 VAC · & 50~60Hz
- 直流電：-24 / -48 / -72VDC 可選

燈號顯示

- Comet 1644 : DSL 2, ALM, PORT 2, PWR, CPE, TST, E1
- Comet 1654 : DSL 2, ALM, PORT 2, PWR, CPE, TST

環境要求

- 工作溫度：-20°C ~ 75°C
- 儲存溫度：-40°C ~ 85°C
- 濕度：最高 95% (無凝結)

工規設計

- 全金屬外殼
- 提供接地端子，壁掛孔設計
- 電源輸入端子
- DIP 開關，可快速設定設定檔
- 42 (寬) x 160 (深) x 160 (高) mm

