



158.2125~167.3125MHz

VHF 基站耦合式光纖放大器旨在解決遠離 VHF 基地台 (BTS) 且有地下光纖電纜網路的地方無線電訊號較弱的問題。

該系統由兩部分組成：近端機單元 (MU) 和遠端機單元 (RU)。近端機單元 (MU) 通過射頻信號線接口擷取 VHF 基地台 (BTS) 信號，將其轉換為光信號，放大後的信號通過光纜傳輸給遠端機單元 (RU)。遠端機單元 (RU) 再將光信號重新轉換為射頻信號，並將信號提供給無線電信號覆蓋不足的區域。同時無線電手機信號也被放大並通過相反方向重傳到 VHF 基地台 (BTS)。

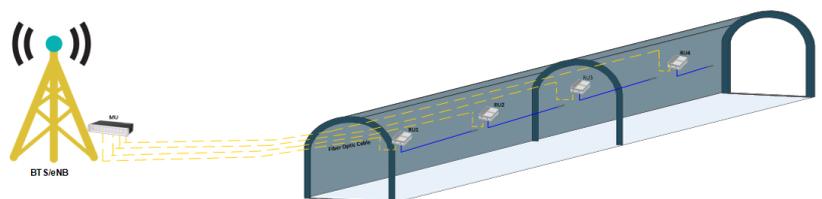


主要特徵

- IP65 防護等級的鋁合金外殼，防塵、防水、防腐蝕(選項)。
- Tx/Rx 控制和報警信息可以通過一芯光纜傳輸。
- 穩定和提高信號傳輸質量。
- 採用 WDM 模組實現遠距離傳輸。
- 一個 MU 最多可以支持 8 個 RU，最大限度地利用光纜 (MU 和 RU 之間支持星型拓撲)。
- USB 端口提供連接到筆記本電腦進行本地監控或基於 IP 的 NMS (網絡管理系統)，可以遠端監控中繼器的工作狀態，並通過以太網將運行參數下載到中繼器。

優點

- ◇ 多標準/多頻道
- ◇ 遠端監控
- ◇ 數字特徵
平衡營運商信號位準(選項)
- ◇ 低功耗

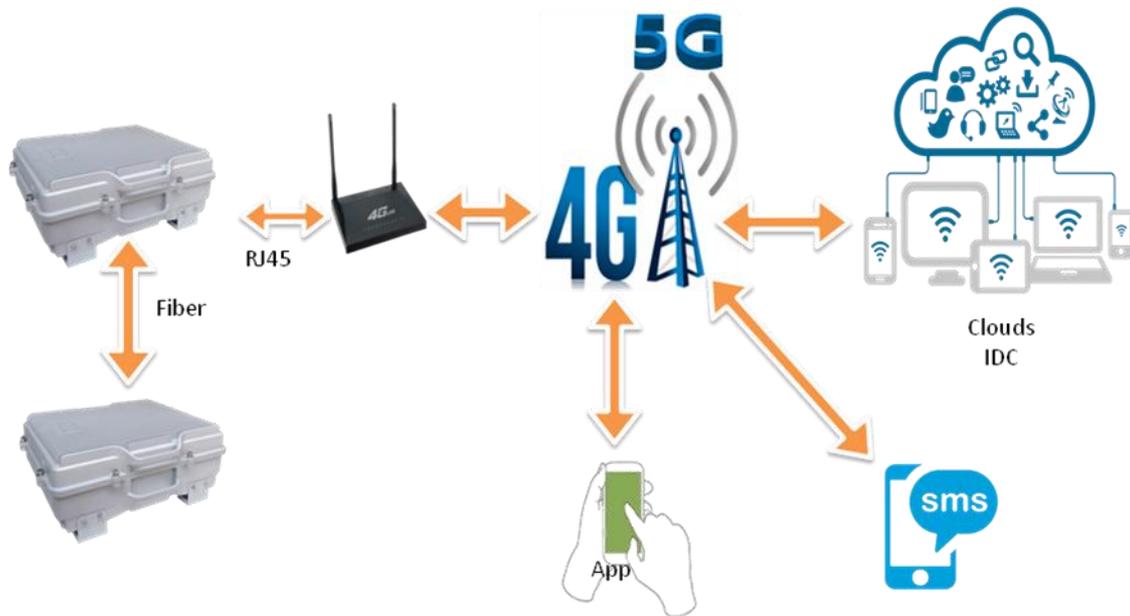


規格

技術特點

項目	規格	
系統	VHF	
工作頻率	上行鏈路(MHz)	158.2125MHz
	下行鏈路(MHz)	168.3125MHz
工作頻寬	0.2MHz	
傳輸距離	≤5km	
最大輸入功率(無損)	10dBm	
MU 可擴展支持 RU 數量	8	
MU 最大增益	0±3 dB	
最大射頻輸出功率	-10±2dBm (上行)	
手動可調衰減器	1~30dB 間隔 1dB	
噪聲係數@1RU 連接	≤5dB	
雜訊發射	9kHz~1GHz: ≤ -36dBm	
	1GHz~12.75GHz: ≤ -30dBm	
系統延遲	≤ 5µSec	
光輸出功率	-6±3dBm@1550nm WDM	
光纖類型	單模	
光接收靈敏度	≥-12dBm	
光連接器類型	8*FC/APC	
乙太網路訊號連接器類型	RJ45	
射頻連接器類型	2xN-Female(獨立的發射/接收)	
駐波比(VSWR)	≤1.5	
輸入/輸出阻抗	50Ω	
侵入防護	室內 IP30	
工作溫度	-20°C~50°C	
相對濕度	≤95%(非冷凝)	
尺寸	485mm×350mm×90mm	
重量	≤6Kg	
電源	AC100V ~240V, 50/60Hz	
消耗功率	≤30W	
本地控制	通過 USB 接口或 WIFI 熱點	
遠端模式	透過 EC20 4G 無線數據機的雲端 NMS 或 RJ-45	
平均無故障時間(MTBF)	≥3 years	
安裝方式	機架式安裝	

網絡管理系統 (NMS)



應用

擴大信號覆蓋範圍或填補信號弱或不可用的信號盲區。

- 室外：機場、旅遊區、高爾夫球場、隧道、工廠、礦區、村莊.....
- 室內：飯店、會展中心、地下室、商場、辦公室、停車場.....

