

VHF Air Interface Fiber Optic Repeater



Tone Spread
Solutions for Wireless Signal

136~174 MHz

Fiber Link-108 (近端機)

136~174MHz

VHF 空中耦合光纖放大器旨在解決遠離基地台收發站 (BTS) 且有地下光纖電纜網路的地方移動訊號較弱的問題。

該系統由兩部分組成：主控單元 (MU) 和遠程單元 (RU)。MU 通過空中接口捕獲 BTS 信號，將其轉換為光信號，放大後的信號通過光纜傳輸給 RU。RU 將光信號重新轉換為射頻信號，並將信號提供給網絡覆蓋不足的區域。並且移動信號也被放大並通過相反方向重傳到 BTS。

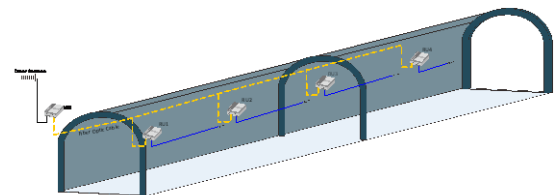


主要特徵

- IP65 防護等級的鋁合金外殼，防塵、防水、防腐蝕。
- 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/多運營商
- ✧ 遠端監控
- ✧ 數字特徵
平衡營運商信號位準(選項)
- ✧ 低功耗

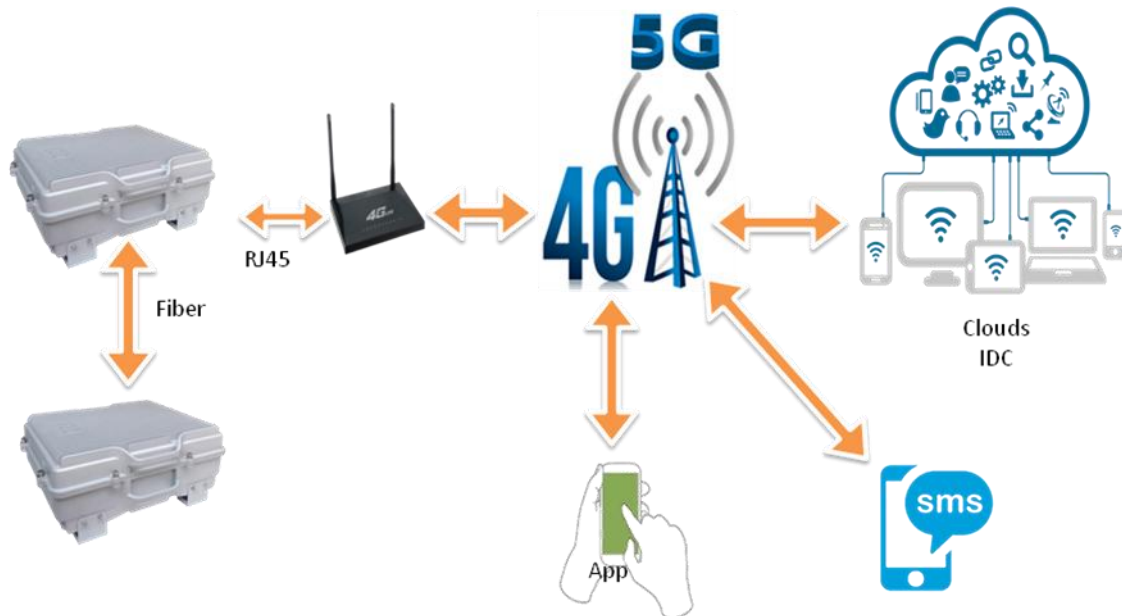


規格

技術特點

項目	規格
系統	136~174MHz
工作頻率	上行鏈路(MHz) 136~174MHz(10MHz 上下行分離)
	下行鏈路(MHz) 136~174MHz(10MHz 上下行分離)
工作頻寬	From 1 to 5MHz, SAW 濾波器調整
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	45dB±3 每個頻道
最大射頻輸出功率	27±2dBm per Band(上行) 每個頻道
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	-3±3dBm@1550nm WDM
光纖類型	單模
光接收靈敏度	≥-12dBm
光連接器類型	8*LC/UFC
乙太網路訊號連接器類型	RJ45
射頻連接器類型	1xN-Female
駐波比(VSWR)	≤1.5
輸入/輸出阻抗	50Ω
侵入防護	IP65
工作溫度	-20°C~50°C
相對濕度	≤95%
尺寸	447mm×357mm×171mm(待定)
重量	≤6Kg
電源	AC100V ~240V, 50/60Hz
消耗功率	≤60W
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
平均無故障時間(MTBF)	≥3 years
安裝方式	壁掛或抱桿式安裝

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.....

