

## C-Band DWDM 光功率監測設備

Ascentac MFNS 7600 & 7700  
/ C-Band DWDM Power Monitor



無需額外增加光纖數量，即可有效提升傳輸頻寬與容量，且透過光功率監測，快速辨識障礙發生之區段。

Ascentac MFNS 7600 & 7700 系列之 C-Band DWDM 光功率監測設備可將多個不同波長之光纖訊號，耦合至一條光纖，同時傳送數個訊號。

Ascentac MFNS 7600 & 7700 系列可即時監控每一通道光功率變化，並提供每一通道光功率狀態指示燈，可直接瞭解各通道狀態。同時也提供一光監測口，在無須中斷系統狀態下，可直接測量光特性。

Ascentac MFNS 7600 & 7700 系列搭配網管系統，可管理多個基站的設備。用戶可自行設定門檻值，當光功率發生異常，系統將發出告警，用戶可於網管系統，即時辨識障礙位於 BBU (Base Band Unit，基帶處理單元) 端、AAU 端 (Active Antenna Unit，有源天線單元) 或線路中間。

### 特色

- 可快速偵測雙向通道之光功率及告警
- 具光功率劣化分析
- 可監控 BBU 端與 AAU 端 DWDM 模組的狀態及訊息
- 標準 LC 光纖接口

### 應用

- 4G 或 5G 前傳

## 可彈性擴充之模組化設計

### 室內型

2U 精簡型高度機架式設計，靈活機動性高，可安裝於標準 19、21 及 23 吋機架或機櫃。



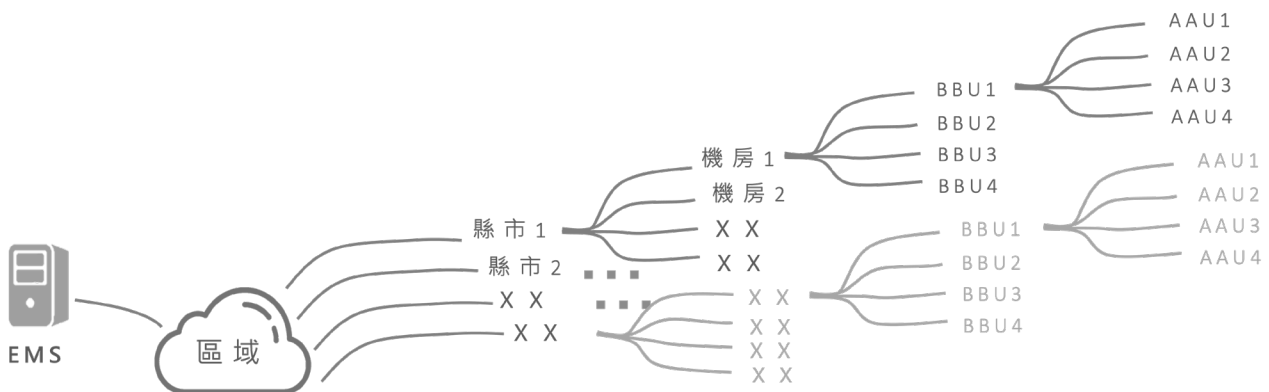
### 戶外型

戶外箱型設計，箱體配有 U 型固定環，可安裝於柱子上，且具備 IP55 防塵防水等級。



## 網管系統圖

網管系統可收容各區的設備，採階層式設計，可自行定義不同階層與名稱，且將 BBU 與 AAU 兩端的監測資料，集中納管於此套網管系統。



BBU：Base Band Unit，基帶處理單元

AAU：Active Antenna Unit，有源天線單元

EMS：Element Management System，網元管理系統

# 完整的網管系統

## 儀錶板



## 詳細資料



## 基站列表 (DWDM 列表)

設備名稱	基站名稱	設備型號	IP	Port	Community	設備狀態	光路	設定	測試	業務狀態
212566	中山五甲	CWDM	192.168.101.164	162	public	CN	光一機房	設定	測試	業務正常
212570	中山四甲	DWDM	192.168.11.211	162	public	CN	光一機房	設定	測試	業務正常
212571	松山五甲	DWDM	192.168.101.245	162	public	CN	光三機房	設定	測試	業務正常

## DWDM 設定

可自行設定門檻值，超過門檻值即告警。

## 人員管理

帳號名稱	密碼	電子郵件	職別	狀態	啟用時間
admin	235c79697a74e4220c78a077e7a1ca		Admin	ON	ON
David	4f80312d298e8e828460312d298e8e828		Admin	ON	ON
David	4e4850a56d68020714e4850a56d6802071		Admin	ON	ON

## 區域管理

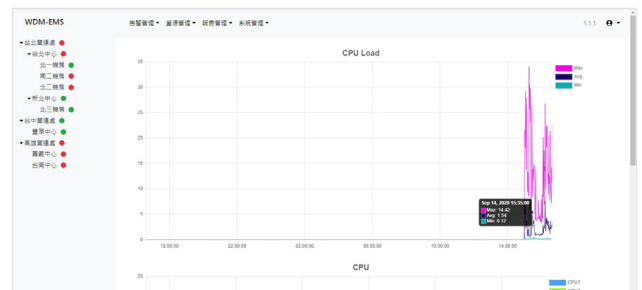
區域名稱	人員名稱	所屬區域數量
台北慈運處	admin	0
台北一機房	admin	0
台北二機房	admin	0
台北三機房		12
台北四甲		12
台北五甲		13
台中慈運處		14
台中一機房		15
台中二機房		15
台中三機房		14
台中四甲		15
台中五甲		16
高雄慈運處		16

可自訂不同的階層與名稱，如介面左邊的樹狀結構。

## 告警



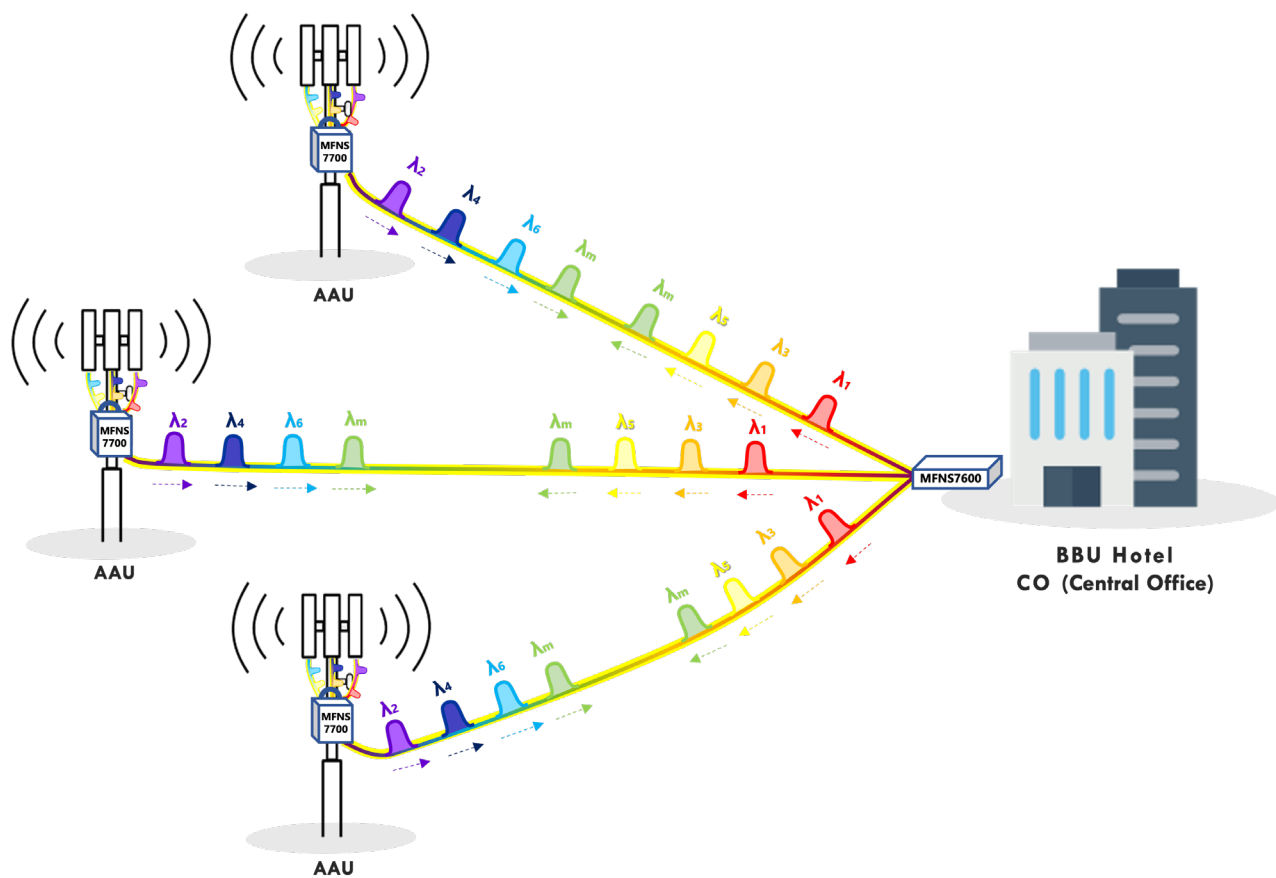
## EMS 效能管理



可監控運作的效能狀態，往後亦可與客戶的NMS整合。

EMS：Element Management System，網元管理系統  
NMS：Network Management System，網路管理系統

## 應用



BBU：Base Band Unit，基帶處理單元

AAU：Active Antenna Unit，有源天線單元

黃線：光纖

$\lambda_m$ ：遠端資訊回傳波長

## 規格

C-Band DWDM 光功率監測設備					
通道數量 (個)		6	12	18	24
國際電信聯盟 (ITU) 通道		C20 至 C25	C20 至 C31	C20 至 C37	C20 至 C43
通道間隔 (GHz)		100			
回波損耗 (dB)		45			
插入損失 (dB)		3.2	4.4	4.6	4.6
隔離度 (dB)	相鄰通道	30	30	30	25
	非相鄰通道	45	45	45	30
通道功率範圍 (dBm)		+10 至 -35			
準確度 (dB)		0.25 @ -10dBm			
解析度 (dB)		0.01			
連接頭類型		LC/PC			
電源 (V)		-44 至 -56			
電力消耗功率 (W)		≤ 10			
室內機通訊控制介面		RJ45			
戶外機箱防水等級		IP55			
工作溫度 (°C)		0 至 +55			
儲存溫度 (°C)		-10 至 +70			
儲存濕度 (%)		5 至 100 , 無凝結			
尺寸 (高 x 寬 x 深) (公釐)		室內型機框 : 88.9 x 482 x 290 戶外型機框 : 487 x 310 x 180 模組 : 27.1 x 216.5 x 267			
重量 (公斤)		室內型機框 (不含模組) : 2.53 戶外型機框 (不含模組) : 3.68 模組 : 0.9			

## 訂購資訊

室內型機框

### MFNS 07-07010

附註：2U 高度。

範例：MFNS 07-07010

室內型模組

### MFNS 07-076 **XX**

通道數 

01：6 埠，6 個波長 ( 三對 TX 與 RX)

192.0 THz、192.1 THz、192.2 THz、192.3 THz、192.4 THz、192.5 THz

02：12 埠，12 個波長 ( 六對 TX 與 RX)

192.0 THz、192.1 THz、192.2 THz、192.3 THz、192.4 THz、192.5 THz、  
192.6 THz、192.7 THz、192.8 THz、192.9 THz、193.0 THz、193.1 THz

03：18 埠，18 個波長 ( 九對 TX 與 RX)

192.0 THz、192.1 THz、192.2 THz、192.3 THz、192.4 THz、192.5 THz、  
192.6 THz、192.7 THz、192.8 THz、192.9 THz、193.0 THz、193.1 THz、  
193.2 THz、193.3 THz、193.4 THz、193.5 THz、193.6 THz、193.7 THz

04：24 埠，24 個波長 ( 十二對 TX 與 RX)

192.0 THz、192.1 THz、192.2 THz、192.3 THz、192.4 THz、192.5 THz、  
192.6 THz、192.7 THz、192.8 THz、192.9 THz、193.0 THz、193.1 THz、  
193.2 THz、193.3 THz、193.4 THz、193.5 THz、193.6 THz、193.7 THz、  
193.8 THz、193.9 THz、194.0 THz、194.1 THz、194.2 THz、194.3 THz

\* TX (Transmit)：發送；RX (Receive)：接收。

範例：MFNS 07-07601

戶外型 ( 模組 + 機箱 )

## MFNS 07-077 **XX**

### 通道數

- 01 : 6 埠 , 6 個波長 ( 三對 TX 與 RX )  
192.0 THz 、 192.1 THz 、 192.2 THz 、 192.3 THz 、 192.4 THz 、 192.5 THz
- 02 : 12 埠 , 12 個波長 ( 六對 TX 與 RX )  
192.0 THz 、 192.1 THz 、 192.2 THz 、 192.3 THz 、 192.4 THz 、 192.5 THz 、  
192.6 THz 、 192.7 THz 、 192.8 THz 、 192.9 THz 、 193.0 THz 、 193.1 THz
- 03 : 18 埠 , 18 個波長 ( 九對 TX 與 RX )  
192.0 THz 、 192.1 THz 、 192.2 THz 、 192.3 THz 、 192.4 THz 、 192.5 THz 、  
192.6 THz 、 192.7 THz 、 192.8 THz 、 192.9 THz 、 193.0 THz 、 193.1 THz 、  
193.2 THz 、 193.3 THz 、 193.4 THz 、 193.5 THz 、 193.6 THz 、 193.7 THz
- 04 : 24 埠 , 24 個波長 ( 十二對 TX 與 RX )  
192.0 THz 、 192.1 THz 、 192.2 THz 、 192.3 THz 、 192.4 THz 、 192.5 THz 、  
192.6 THz 、 192.7 THz 、 192.8 THz 、 192.9 THz 、 193.0 THz 、 193.1 THz 、  
193.2 THz 、 193.3 THz 、 193.4 THz 、 193.5 THz 、 193.6 THz 、 193.7 THz 、  
193.8 THz 、 193.9 THz 、 194.0 THz 、 194.1 THz 、 194.2 THz 、 194.3 THz

\* TX (Transmit) : 發送 ; RX (Receive) : 接收。

範例 : MFNS 07-07701

