

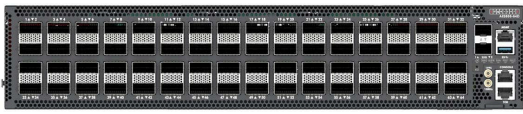
# Quick Start Guide

## 800 Gigabit AI & Data Center Ethernet Switch AIS800-64D



www.edge-core.com

### Package Contents



1



2



3



4

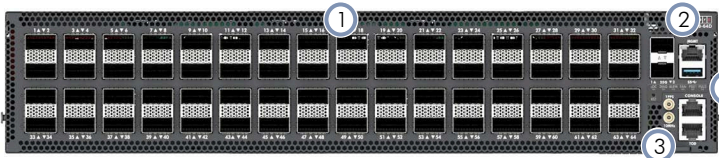


5

- 64-Port 800 Gigabit AI & Data Center Ethernet Switch AIS800-64D
- Slide-rail mounting kit—2 rack slide-rails and install guide
- AC Power cord, type IEC C19/C20 (included with AC PSUs only)

- DC power cord (included with DC PSUs only)
- Documentation—*Quick Start Guide* (this document) and *Safety and Regulatory Information*

### Overview

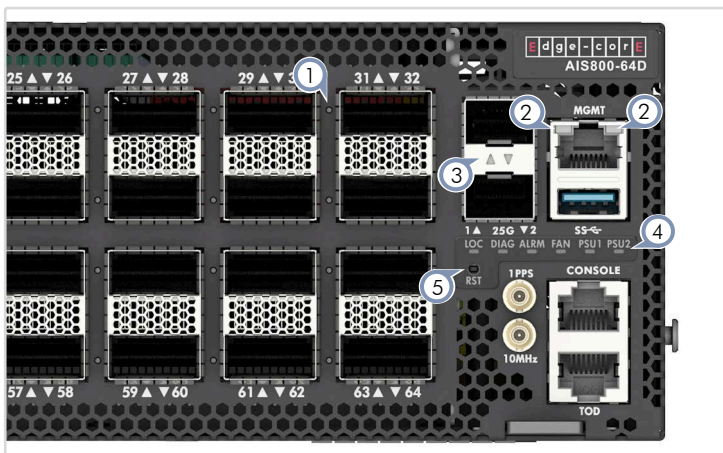


- 64 x 800G QSFP-DD800 ports
- Management Ports: 1 x 1000BASE-T RJ-45, 2 x 25G SFP28, RJ-45 console, USB
- Timing Ports: 1PPS, 10 MHz, TOD
- System LEDs



- 2 x grounding screws
- 2 x AC or DC PSUs
- 4 x fan trays

### System LEDs/Buttons



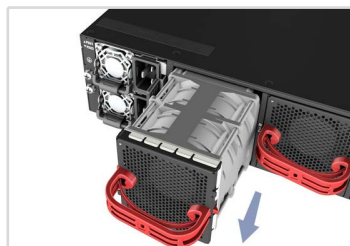
- QSFP-DD800 LEDs:** Purple (800G), Blue (400G), Cyan (200G), Green (100G), Red (50G)
- RJ-45 MGMT LEDs:** Left: Green (link/act), Right: Green (speed)
- SFP28 LEDs:** Green (link/activity)
- System LEDs:**  
**LOC:** Flashing Green (switch locator)  
**DIAG:** Green (OK), Red (fault)  
**ALRM:** Red (fault)  
**FAN:** Green (OK), Red (fault)  
**PSU1/PSU2:** Green (OK), Red (fault)
- RST:** Reset button

### FRU Replacement



#### PSU Replacement

- Remove the power cord.
- Press the release latch and remove the PSU.
- Install replacement PSU with matching airflow direction.



#### Fan Tray Replacement

- Pull the handle release latch.
- Remove the fan tray from the chassis.
- Install a replacement fan with matching airflow direction.



**Caution:** During switch operation, fan replacement should be completed within two minutes to prevent the switch shutting down due to its built-in over-temperature protection.

**Attention:** Pendant le fonctionnement du commutateur, le remplacement du ventilateur doit être effectué dans les deux minutes pour éviter que le commutateur ne s'arrête en raison de sa protection intégrée contre la surchauffe.



## Installation



**Warning:** For a safe and reliable installation, use only the accessories and screws provided with the device. Use of other accessories and screws could result in damage to the unit. Any damages incurred by using unapproved accessories are not covered by the warranty.

**Avertissement:** Pour une installation sûre et fiable, utilisez uniquement les accessoires et les vis fournies avec l'appareil. L'utilisation d'autres accessoires et vis pourrait endommager l'appareil. Les dommages causés par l'utilisation d'accessoires non approuvés ne sont pas couverts par la garantie.



**Caution:** The device must be installed in a restricted-access location.

**Attention:** L'appareil doit être installé dans un emplacement à accès restreint.



**Note:** The device has the Open Network Install Environment (ONIE) software installer preloaded, but no device software image.

**Note:** The drawings in this document are for illustration only and may not match your particular model.

### 1 Mount the Device



**Caution:** This device must be installed in a telecommunications room or a server room where only qualified personnel have access.

**Attention:** Cet appareil doit être installé dans une salle de télécommunications ou une salle de serveurs où seul le personnel qualifié a accès.



#### Using the Slide-Rail Kit

Follow instructions in the install guide provided in the slide-rail kit to mount the device in a rack.



**Note:** Stability hazard. The rack may tip over causing serious personal injury. Before extending the rack to the installation position, read the installation instructions. Do not put any load on the slide-rail mounted equipment in the installation position. Do not leave the slide-rail mounted equipment in the installation position.

### 2 Ground the Device



#### Verify Rack Ground

Ensure the rack on which the device is to be mounted is properly grounded and in compliance with ETSI ETS 300 253. Verify that there is a good electrical connection to the grounding point on the rack (no paint or isolating surface treatment).

#### Attach Grounding Wire

Attach a grounding wire to the grounding point on the device rear panel using two M6 screws and washers with a grounding lug (Panduit LCDXN2-14AF-E or equivalent, not included). The grounding lug should accommodate #2 AWG stranded copper wire (green with yellow stripe, not included).

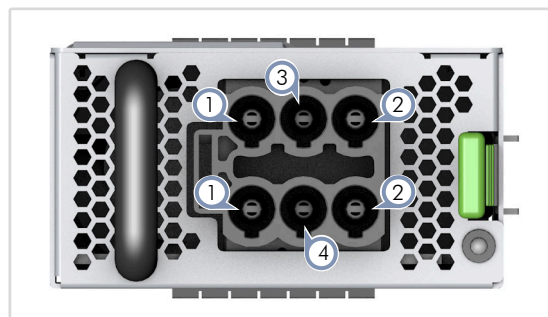
### 3 Connect Power



Install one or two AC or DC PSUs and connect them to an AC or DC power source.



**Note:** When using only one AC PSU to power a fully loaded system, be sure to use a high-voltage source (200–240 VAC).

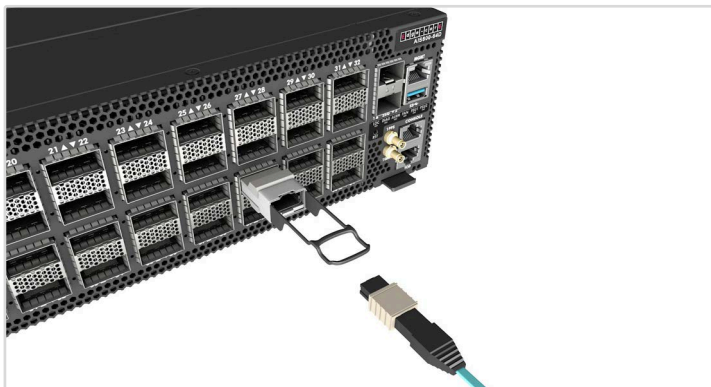


1. -48 – -60 VDC
2. DC return
3. Signal +
4. Signal -

**Caution:** Use a UL/IEC/EN 60950-1 and/or 62368-1 certified power supply to connect to a DC converter.  
**Attention:** Utilisez une alimentation certifiée UL/IEC/EN 60950-1 et/ou 62368-1 pour le connecter à un convertisseur CC.  
**Caution:** All DC power connections should be performed by a qualified professional.  
**Attention:** Toutes les connexions d'alimentation CC doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

**Note:** Use #4 AWG / 21.2 mm<sup>2</sup> copper wire (for a -48 to -60 VDC PSU) to connect to a DC PSU.

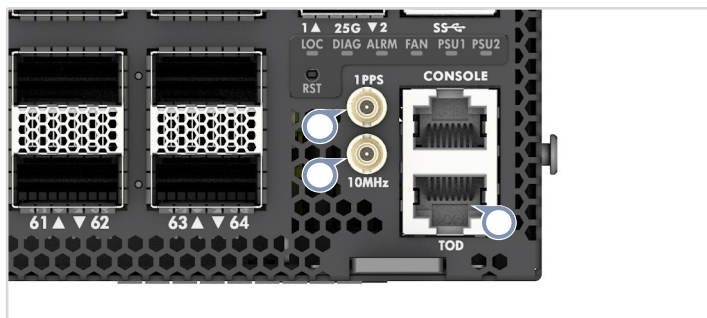
#### 4 Make Network Connections



##### 800G QSFP-DD800 Ports

Install transceivers and then connect fiber optic cabling to the transceiver ports.  
 Alternatively, connect DAC or AOC cables directly to the slots.

#### 5 Connect Timing Ports



##### 1 PPS Port

Use a coax cable to connect the 1-pulse-per-second (1 PPS) port to another synchronized device.

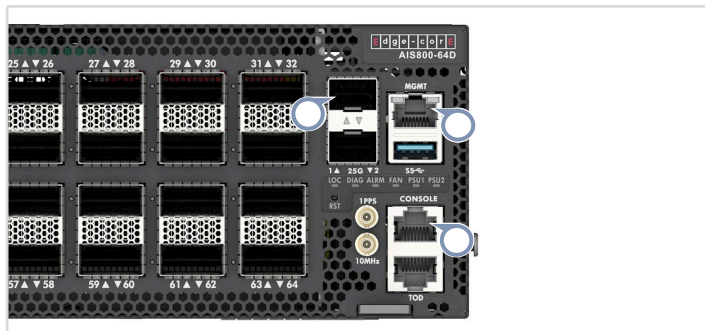
##### 10 MHz Port

Use a coax cable to connect the 10 MHz port to another synchronized device.

##### TOD Port

Use a shielded cable to connect the Time-of-Day (TOD) RJ-45 port to other devices that use these synchronization signals.

#### 6 Make Management Connections



##### 25G SFP28 In-Band Management Ports

Install transceivers and then connect fiber optic cabling to the transceiver ports.

##### 10/100/1000M RJ-45 Out-of-Band Management Port

Connect Cat. 5e or better twisted-pair cable.

##### RJ-45 Console Port

Use an RJ-45-to-DB-9 null-modem console cable (not included) to connect to a PC running terminal emulator software. Use a USB-to-male DB-9 adapter cable (not included) for connections to PCs that do not have a DB-9 serial port.

Configure the serial connection: 115200 bps, 8 characters, no parity, one stop bit, 8 data bits, and no flow control.

Console cable pinouts and wiring:

Device's RJ-45 Console	Null Modem	PC's 9-Pin DTE Port
6 RXD (receive data)	<-----	3 TXD (transmit data)
3 TXD (transmit data)	----->	2 RXD (receive data)
4,5 SGND (signal ground)	-----	5 SGND (signal ground)

---

## Hardware Specifications

---

### Switch Chassis

Size (WxDxH)	440 x 649.2 x 87 mm (17.32 x 25.56 x 3.43 in.)
Weight	21.2kg kg (46.73 lb), with 2 PSUs and 4 fans installed
Temperature	Operating (front- to- back): 0° C to 40° C (32° F to 104° F) at 1800 m Operating (back-to-front): 0° C to 35° C (32° F to 95° F) at 1800 m *subject to used optics Storage: -40° C to 70° C (-40° F to 158° F)
Humidity	Operating: 5% to 95% (non-condensing)

---

### AC PSU

AC Input	200-240 VAC, 50/60 Hz, 16 A max.
----------	----------------------------------

---

### DC PSU

DC Input	-48 to -60 VDC 80 A max.
----------	--------------------------

---

### System Input Rating

AC Input	200-240 VAC, 50/60Hz, 16 A max. per PS
DC Input	-48 – -60 VDC, 80 A max. per PS

---

### Regulatory Compliances

Emissions	EN 55032 Class A EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 VCCI-CISPR 32 Class A AS/NZS CISPR 32 Class A ICES-003 Issue 7 Class A FCC Class A EN 300 386 Class A CNS 15936 Class A
Immunity	EN 55035 IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11 EN 300 386
Safety	UL (CSA 22.2 No 62368-1 & UL62368-1) CB (IEC/EN 62368-1) BSMI CNS 15598-1

---



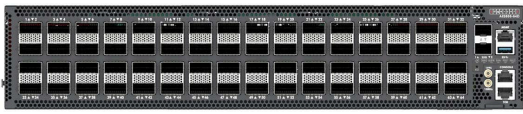
# 快速入門指南

800G 人工智慧及資料中心乙太網路交換器  
AIS800-64D

Edge-core®

www.edge-core.com

## 包裝內容物



1



2



3



4

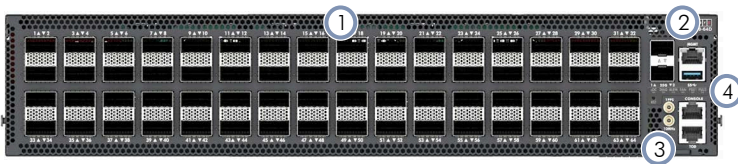


5

1. 64 埠 800G 人工智慧及資料中心乙太網路交換器 AIS800-64D
2. 滑軌安裝套件 — 2 軌滑軌及安裝指南
3. AC 電源線 · IEC C19/C20 型 (僅 AC PSU 隨附)

4. DC 電源線 (僅 DC PSU 隨附)
5. 文件 - 快速入門指南 (本文件) 及安全及法規資訊

## 簡介

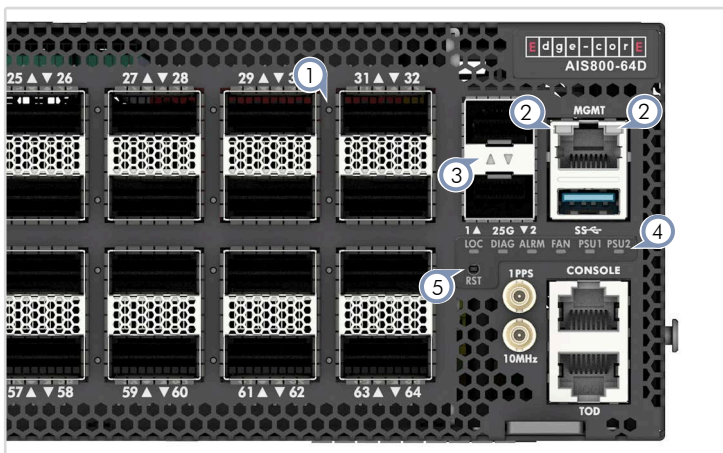


1. 64 x 800G QSFP-DD800 連接埠
2. 管理埠：1 x 1000BASE-T RJ-45 · 2 x 25G SFP28 · RJ-45 控制埠 · USB
3. 時序連接埠：1PPS、10 MHz、TOD



4. 系統 LED
5. 2 x 接地螺絲
6. 2 x AC 或 DC PSUs
7. 4 x 風扇托盤

## 系統LED / 按鈕



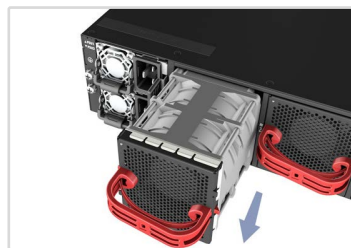
1. QSFP-DD800 LED：紫燈 (800G)、藍燈 (400G)、青燈 (200G)、綠燈 (100G)、紅燈 (50G)
2. RJ-45 MGMT LED：左側：綠 (連結 / 動作)、右：綠 (速度)
3. SFP28 LED：綠燈 (連結 / 活動)
4. 系統 LED：  
LOC：閃綠燈 (交換器定位器)  
DIAG：綠燈 (OK)、紅燈 (故障)  
ALRM：紅燈 (故障)  
風扇：綠燈 (OK)、紅燈 (故障)  
PSU1/PSU2：綠燈 (OK)、紅燈 (故障)
5. RST：重設按鈕

## 更換 FRU



### 更換 PSU

1. 取下電源線。
2. 按住釋放桿並取出 PSU。
3. 安裝氣流方向相符的替換 PSU。



### 更換風扇托盤

1. 拉動把手釋放桿。
2. 從機殼內取出風扇托盤。
3. 安裝氣流方向相符的替換風扇。



注意：在交換器作業期間，應在兩分鐘內完成風扇替換，以免交換器因內建的溫度過高保護而關閉。

**Attention:** Pendant le fonctionnement du commutateur, le remplacement du ventilateur doit être effectué dans les deux minutes pour éviter que le commutateur ne s'arrête en raison de sa protection intégrée contre la surchauffe.

## 安裝



**警告：**為確保安全且可靠的安裝，請使用裝置隨附的配件與螺絲。使用其他來源的配件與螺絲可能導致配件損壞。使用未經許可配件所造成之損壞，不在保固範圍內。

**Avertissement:** Pour une installation sûre et fiable, utilisez uniquement les accessoires et les vis fournies avec l'appareil. L'utilisation d'autres accessoires et vis pourrait endommager l'appareil. Les dommages causés par l'utilisation d'accessoires non approuvés ne sont pas couverts par la garantie.



**注意：**裝置必須安裝在限制進入地點。

**Attention:** L'appareil doit être installé dans un emplacement à accès restreint.



**附註：**本裝置預先安裝了「開放網路安裝環境 (Open Network Install Environment · ONIE)」軟體安裝程式，但沒有裝置軟體圖示。

**附註：**本文件中的示意圖僅供參考，可能與特定型號有所差異。

## 1 安裝裝置



**注意：**本設備請安裝於僅限合格人員有權進入的通訊機房或伺服器機房。

**Attention:** Cet appareil doit être installé dans une salle de télécommunications ou une salle de serveurs où seul le personnel qualifié a accès.



使用滑軌套件  
依滑軌套件隨附安裝指南中的說明來安裝機架中的裝置。



**附註：**不穩危險。機架可能會翻覆造成人員重傷。在延伸機架至安裝位置之前，請先詳閱安裝說明。請勿在安裝位置對滑軌安裝設備施加任何負載。請勿讓滑軌安裝設備置於安裝位置不顧。

## 2 將裝置接地



確認機架接地

確認安裝裝置之機櫃已正確接地，且符合 ETSI ETS 300 253。確認與機櫃接地點間有良好的電氣連接性（無油漆或絕緣表面處理）。

**安裝接地線**  
使用兩個 M6 螺絲及含接地片（Panduit LCDXN2-14AF-E 或同類產品，產品未隨附）的墊圈將接地線連接至裝置後面板上的接地點。接地片應容納 #2 AWG 絞合銅線（綠底黃色條紋，產品未隨附）。

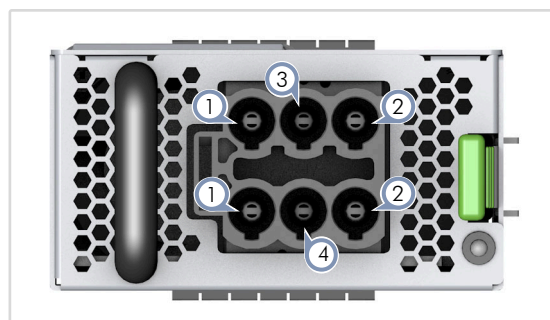
## 3 連接電源



安裝一個或兩個 AC 或 DC PSU 並將其連接至 AC 或 DC 電源。



**附註：**僅使用一部 AC PSU 供電給完整負載的系統時，請確定使用高電壓來源 (200-240 VAC)。



1. -48 - -60 VDC
2. DC 回路
3. 信號 +
4. 信號 -

**!** 注意：使用符合 UL/IEC/EN 60950-1 及 / 或 62368-1 標準的電源供應器連接 DC 轉換器。

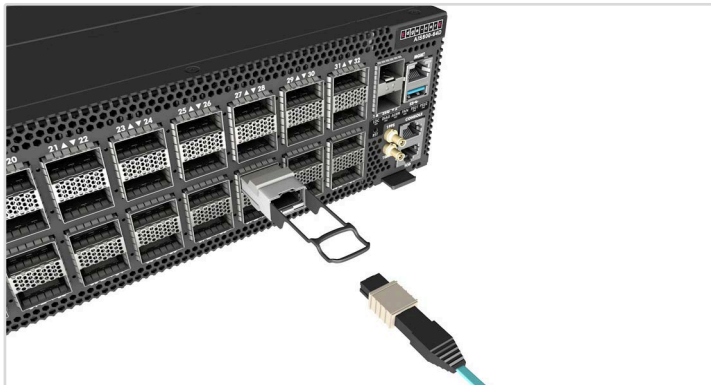
**Attention:** Utilisez une alimentation certifiée UL/IEC/EN 60950-1 et/ou 62368-1 pour le connecter à un convertisseur CC.

注意：所有 DC 電源的連接工作應由合格的專家施作。

**Attention:** Toutes les connexions d'alimentation CC doivent être effectuées par un professionnel qualifié.

**i** 附註：使用 #4 AWG / 21.2 mm<sup>2</sup> 銅線 (適用於 -48 至 -60 VDC PSU) 連接至 DC PSU。

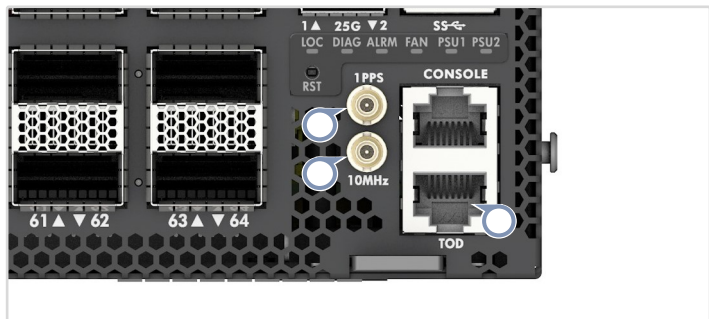
#### 4 進行網路連線



#### 800G QSFP-DD800 連接埠

安裝收發器，然後將光纖電纜連接至收發器連接埠。或者直接連接 DAC 或 AOC 纜線至插槽。

#### 5 連接時序連接埠



#### 1PPS 連接埠

使用同軸纜線連接 1 每秒脈衝 (1PPS) 連接埠至其他同步化裝置。

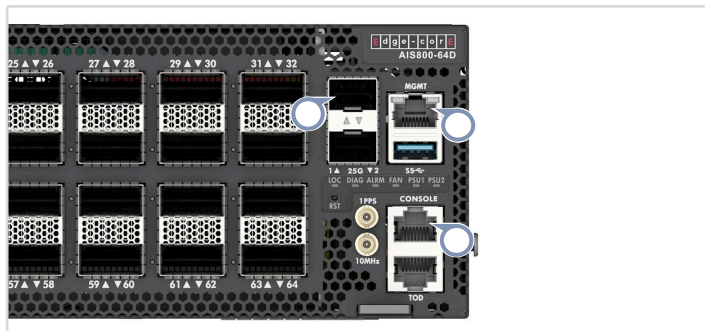
#### 10 MHz 連接埠

使用同軸纜線連接 10 MHz 至其他同步化裝置。

#### TOD 連接埠

用包覆纜線將日時間 (TOD) RJ-45 連接埠連接有使用同步訊號的其他裝置。

#### 6 進行管理連接



#### 25G SFP28 頻內管理連接埠

安裝收發器，然後將光纖電纜連接至收發器連接埠。

#### 10/100/1000M RJ-45 頻外管理連接埠

連接纜線 5e 類或以上的雙絞線。

#### RJ-45 控制埠

利用 RJ-45-轉-DB-9 虛擬數據機電纜線 (未隨附) 來連接至執行虛擬終端機軟體的電腦。使用 USB-轉-公 DB-9 轉接纜線 (未隨附) 來連接至未配備 DB-9 序列埠的電腦。

設定序列連線：115200 bps、8 個字元、無奇偶 (檢驗碼)、1 個停止位元、8 個資料位元，並且無流量控制。

主控台纜線接腳輸出及配線：

裝置的 RJ-45 主控台	虛擬數據機	電腦的 9 接腳 DTE 埠
6 RXD (接收資料)	<-----	3 TXD (傳送資料)
3 TXD (傳送資料)	----->	2 RXD (接收資料)
4,5 SGND (訊號接地)	-----	5 SGND (訊號接地)

---

**硬體規格**


---

**交換器機箱**

尺寸 (寬 x 深 x 高) 440 x 649.2 x 87 mm ( 17.32 x 25.56 x 3.43 英吋 )

重量 21.2kg kg (46.73 lb) · 安裝 2 個 PSU 及 4 個風扇

溫度 操作 (F-to-B) : 0° C 至 40° C (32° F 至 104° F) · 高度 1800 公尺  
 操作 (B-to-F) : 0° C 至 35° C (32° F 至 95° F) · 高度 1800 公尺  
 \*取決於所使用的光纖收發器  
 存放 : -40° C 至 70° C (-40° F 至 158° F)

濕度 操作 : 5% 至 95% (無冷凝)

---

**AC PSU**

AC 輸入 200-240 VAC · 50/60 Hz · 最大 16 A

---

**DC PSU**

DC 輸入 -48 至 -60 VDC · 最大 80 A

---

**系統輸入額定值**

AC 輸入 200-240 VAC、50-60Hz、每 PS 最大 16 A

DC 輸入 -48 – -60 VDC · 每 PS 最大 80 A

---

**法規符合性**

輻射 EN 55032 Class A  
 EN 61000-3-2  
 EN 61000-3-3  
 VCCI-CISPR 32 Class A  
 AS/NZS CISPR 32 Class A  
 ICES-003 Issue 7 Class A  
 FCC Class A  
 EN 300 386 Class A  
 CNS 15936 Class A

耐受 EN 55035  
 IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11  
 EN 300 386

安全性 UL (CSA 22.2 No 62368-1 & UL62368-1)  
 CB (IEC/EN 62368-1)  
 BSMI CNS 15598-1

---