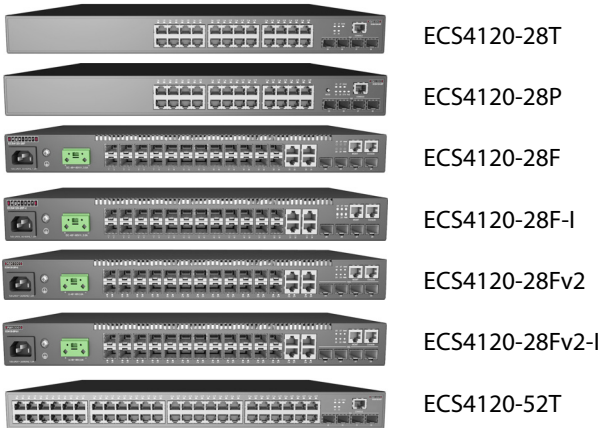



# Quick Start Guide


## 28-Port and 52-Port L2 Gigabit Ethernet Switches

ECS4120 Series


### 1. Unpack the Switch and Check Contents




 28T/28P/52T Mounting Kit — 4 brackets and 10 screws  
28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I Mounting Kit — 2 brackets and 4 screws

 Four adhesive foot pads

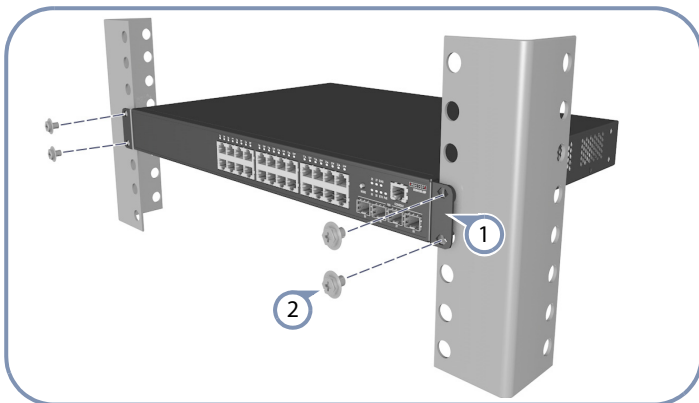
 Power cord — US, Continental Europe, or UK

 Console cable — RJ-45 to DB-9

 Documentation—*Quick Start Guide* (this document) and *Safety and Regulatory Information*

### 2. Mount the Switch

#### a. Mounting in a Rack



- 1 Attach the brackets to the front of the switch.
- 2 Use the screws and cage nuts supplied with the rack to secure the switch in the rack.

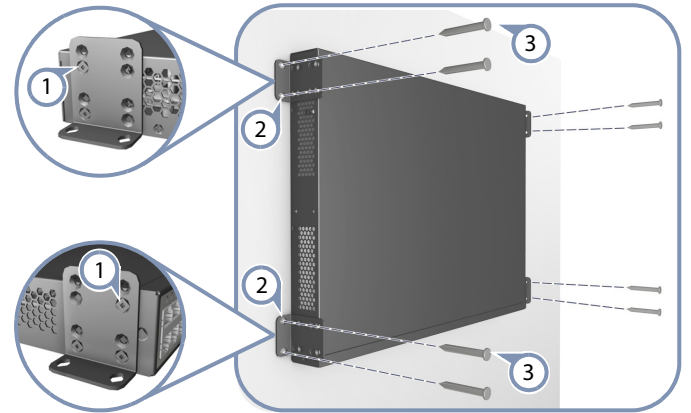


**Caution:** Installing the switch in a rack requires two people. One person should position the switch in the rack, while the other secures it using the rack screws.



**Note:** The switch can also be installed on a desktop or shelf using the included adhesive rubber foot pads.

#### b. Mounting on a Wall



**Caution:** Wall mount the switch with the network ports facing down.



**Caution:** Wall mount the switch using four brackets (included) attached to the front and rear of the switch.



Rotate the brackets 90 degrees and attach them to the front and rear of the switch. Use three screws for the front brackets and two screws for the rear brackets.



In the required location, mark and drill eight holes in the wall for the wall anchors (not included).

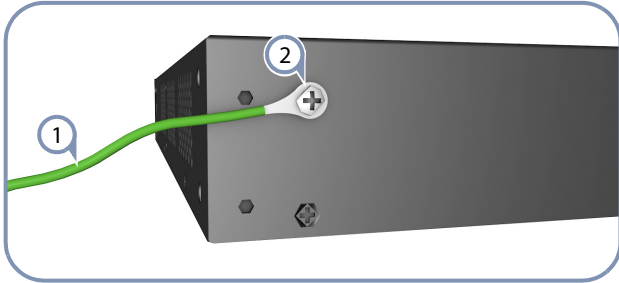


**Note:** For a wood wall, drilling holes and using wall anchors is not required.



Mount the switch on the wall and secure it in place using eight #12 wood screws (not included).

### 3. Ground the Switch



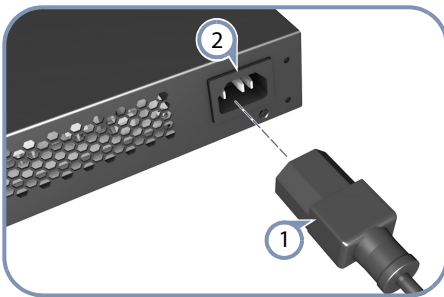
Ensure the rack on which the switch is to be mounted is properly grounded and in compliance with ETSI ETS 300 253. Verify that there is a good electrical connection to the grounding point on the rack (no paint or isolating surface treatment).

- 1 Ensure the rack on which the switch 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).
- 2 Attach an 18 AWG minimum grounding wire (not included) to the grounding point on the switch rear panel, and then to rack ground.

**Caution:** The earth connection must not be removed unless all supply connections have been disconnected.

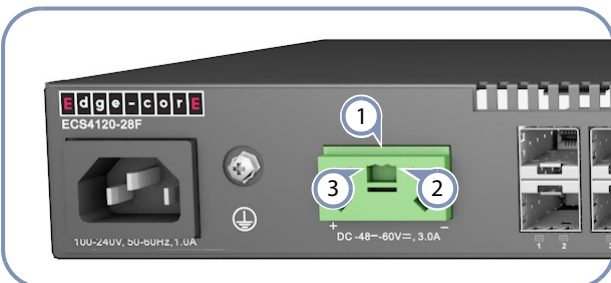
### 4. Connect Power

#### a. AC Power



- 1 Plug the power cord into a 100-240 VAC, 50-60 Hz AC power source.
- 2 Insert the other end of the power cord directly into the AC input socket on the back of the switch.

#### b. DC Power



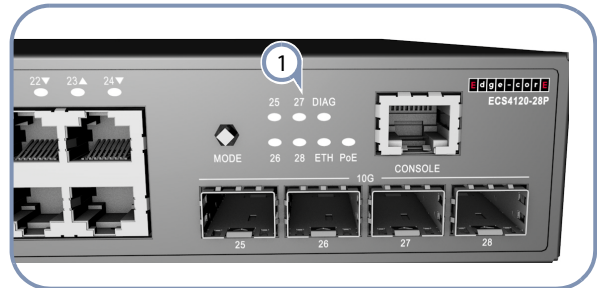
**Warning:** Before wiring the DC plug or connecting power to the switch, ensure that power to the feed lines are turned off at the supply circuit breaker or disconnected from the power bus.

**Warning:** This unit is intended to be supplied by a IEC/UL listed DC power source suitable for whose input is rated DC -48 to -60V, 3.0 A.

The ECS4120-28F/ECS4120-28F-I/ECS4120-28Fv2/ECS4120-28Fv2-I switch supports the option of connecting an external -48 to -60 VDC power source to its DC terminal block.

- 1 The ECS4120-28F/ECS4120-28F-I/ECS4120-28Fv2/ECS4120-28Fv2-I switch supports the option of connecting an external -48 to -60 VDC power source to its DC terminal block.
- 2 Connect the -48 VDC power feed wire to the DC plug "-" pin.
- 3 Connect the ground/return wire to the DC plug "+" pin.

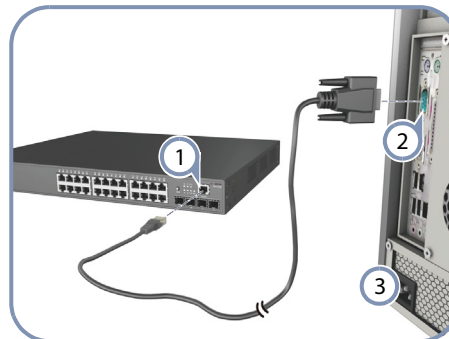
### 5. Verify Switch Operation



Verify basic switch operation by checking the system LEDs. When operating normally, the following LEDs should be on green:

- 1 Verify basic switch operation by checking the system LEDs. When operating normally, the following LEDs should be on green:
  - ◆ 28T/28P/52T: DIAG
  - ◆ 28F/28F-I/28Fv2/28Fv2-I: PWR and DIAG

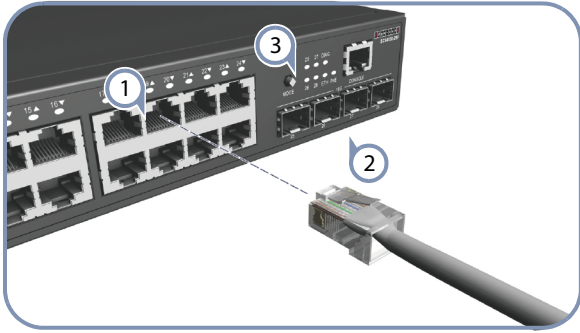
### 6. Perform Initial Configuration



- 1 Connect a PC to the switch console port using the included console cable.
- 2 Configure the PC's serial port: 115200 bps, 8 characters, no parity, one stop bit, 8 data bits, and no flow control.
- 3 Log in to the CLI using default settings: Username "admin" and password "admin."

**Note:** For further information on switch configuration, refer to the Web Management Guide and CLI Reference Guide.

## 7. Connect Network Cables



- 1 For RJ-45 ports, connect 100-ohm Category 5, 5e or better twisted-pair cable.  
For the SFP/SFP+ slots, first install SFP/SFP+ transceivers and then connect fiber optic cabling to the transceiver ports.  
The following transceivers are supported:
  - ◆ 10GBASE-CR
  - ◆ 10GBASE-SR
  - ◆ 1000BASE-SX
  - ◆ 1000BASE-LX
  - ◆ 1000BASE-T
- 2 As connections are made, check the port status LEDs to be sure the links are valid. Press the Mode button to change from Ethernet to PoE status:
  - ◆ On/Blinking Green — Port has a valid link. Blinking indicates network activity.
  - ◆ On Amber — Port is supplying PoE power.

## Hardware Specifications

### Switch Chassis

Size (W x D x H)	28T: 44.0 x 22.0 x 4.4 cm (17.32 x 8.66 x 1.73 in) 28P: 44.0 x 33.0 x 4.4 cm (17.32 x 12.99 x 1.73 in) 28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I : 44.0 x 22.0 x 4.4 cm (17.32 x 8.66 x 1.73 in) 52T: 44.0 x 28.0 x 4.4 cm (17.32 x 11.02 x 1.73 in)
Weight	28T: 2.47 kg (5.45 lb) 28P: 4.53 kg (10.0 lb) 28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I : 2.82 kg (6.22 lb) 52T: 3.76 kg (8.29 lb)
Temperature	Operating: 0° C to 50° C (32° F to 122° F) Operating: -10° C to 65° C (14° F to 149° F, ECS4120-28F-I and ECS4120-28Fv2-I only) Storage: -40° C to 70° C (-40° F to 158° F)
Humidity	Operating: 5% to 95% (non-condensing)
AC Input Power	28T: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 0.37-0.22 A 28P: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 4.6-2.1 A 28F/28F-I /28Fv2 : 100-240 VAC, 50/60 Hz 1 A 28Fv2-I : 100-240 VAC, 50/60 Hz 1.2 A 52T: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 0.75-0.42 A
DC Input Power	28F: -48 – -60 VDC, 3.0 A
Max. Power Consumption	28T: 20 W 28P: 460 W 28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I : 60 W 52T: 60 W
PoE Power Budget	28P: 370 W

### Regulatory Compliances

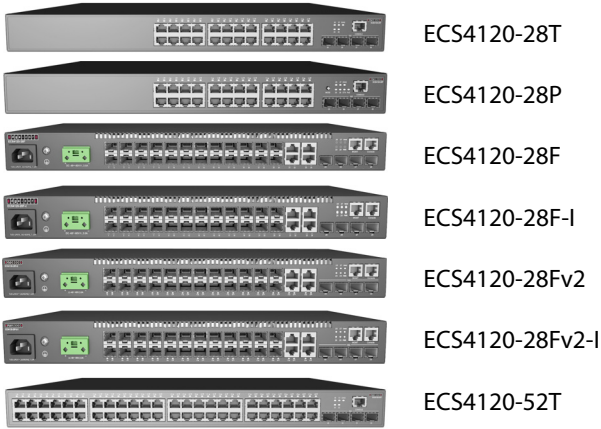
Emissions	EN 55022:2010, Class A EN 55032:2012+AC:2013, Class A EN 61000-3-2:2014, Class A EN 61000-3-3:2013 FCC Class A VCCI Class A CE Mark CCC GB 9254-2008 Class A
Immunity	EN 55024:2010 IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11
Safety	UL (CSA 22.2 No 60950-1 & UL60950-1) CB (IEC 60950-1/EN 60950-1) CCC GB 4943.1-2011
Taiwan RoHS	CNS 15663

# 快速安装指南

## 超高速交换器

ECS4120 系列

### 1. 打开交换机的包装并检查内装物



28T/28P/52T 安装套件 — 4 个支架和 10 个螺钉  
28F/28F-I/28Fv2/28Fv2-I 安装套件 — 2 个支架和 4 个螺钉

四个粘成型支脚垫

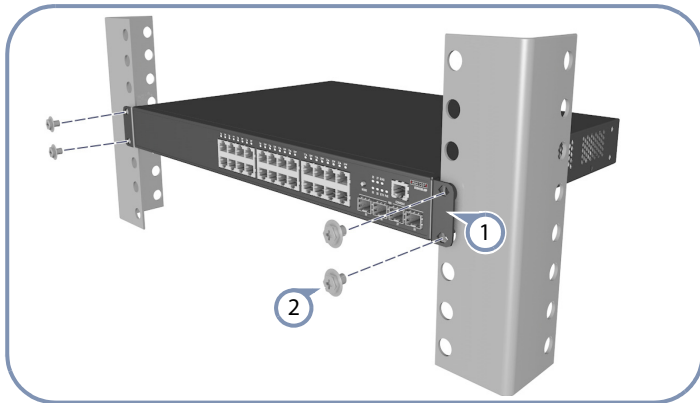
电源线 — 美规、欧规或英规

控制台线缆 — RJ-45 至 DB-9

文档 — 快速入门指南（本文档）以及安全和管制信息

### 2. 安装交换机

#### a. 在机架中安装



- 1 将支架安装到交换机前面。
- 2 使用机架随附的螺丝和卡式螺母，将交换机固定到支架上。

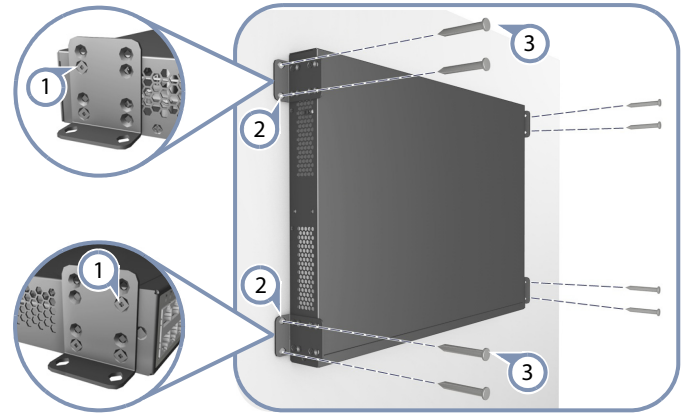


**小心：**将此交换机安装在机架中时需要两个人。一个人将交换机放置在机架中，同时另一个人用机架螺丝将其固定。



**注意：**也可以使用附带的粘成型支脚垫将交换机安装在桌面或搁架上。

#### b. 在墙上安装



**小心：**将交换机安装在墙上，并使网络端口朝下。  
**小心：**使用交换机前面和后面配备（附带）的四个支架将其安装在墙上。

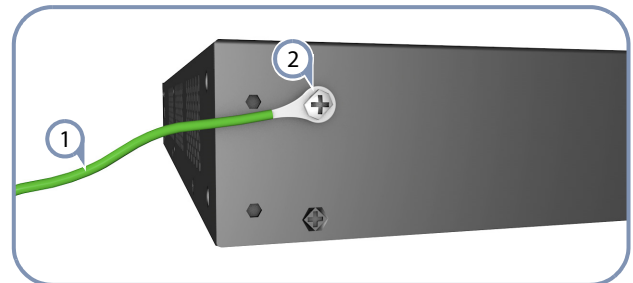
- 1 将支架旋转 90 度后将其安装到交换机前面和后面。将三个螺钉用于前面支架，将一个螺钉用于后面支架。
- 2 在所需的位置，在墙壁上标记和钻出 8 个孔用于墙壁固定锚（未附带）。



**注意：**如果是木墙，不需要钻孔和使用墙壁固定锚。

- 3 将交换机安装到墙上，使用 8 个 #12 木螺钉（未附带）将其固定到位。

#### 3. 将交换机接地



- 1 确保要安装交换机的机架已正确接地，并且符合 ETSI ETS 300 253 规范。确认到机架上接地点的电力连接良好（未经过油漆或绝缘表面处理）。
- 2 将最小 18 AWG 的接地线（未附带）连接到交换机后面板上的接地点，再连接到机架接地端。

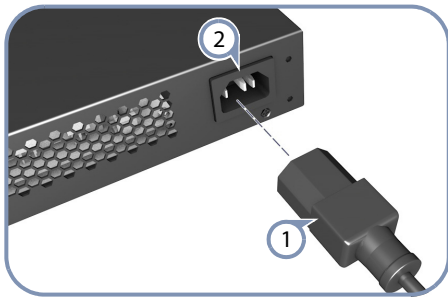


**小心：**必须在所有电源连接都断开的情况下，才能移除接地连接。



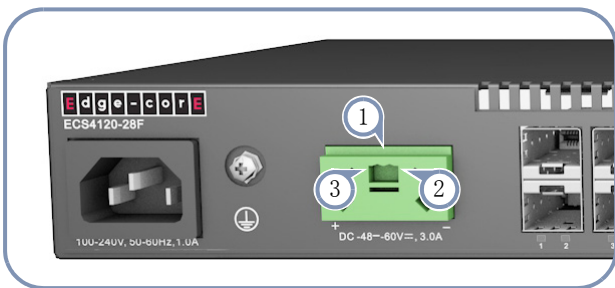
## 4. 连接电源

### a. 交流电源



- ① 将电源线插接到 100-240 VAC, 50-60 Hz 交流电源。
- ② 将电源线的另一端直接插入到交换机背后的交流输入插口。

### b. 直流电源



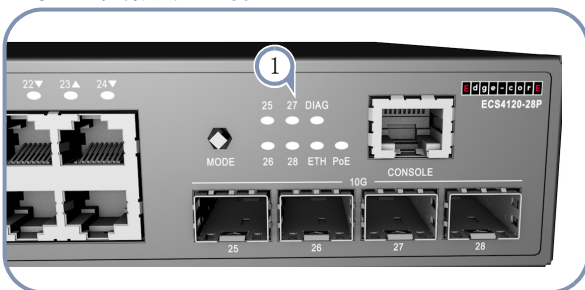
**警告：**在插入直流插头或连接交换机电源之前，确保断路器的供电电源已关闭或已从电源总线中断开。



**警告：**根据制造商提供的产品规格，本机将由适用 IEC/UL 直流电源供电，输入额定值为 DC -48 到 -60V，3.0A。

- ① ECS4120-28F/ECS4120-28F-I/ECS4120-28Fv2/ECS4120-28Fv2-I 交换机可支持外部 -48 到 -60 V 直流电源，连接到其直直流接线盒。
- ② 将 -48 V 直流供电线连接到直流插头“-”针脚。
- ③ 将接地 / 回线连接到直流插头“+”针脚。

## 5. 检查交换机运行

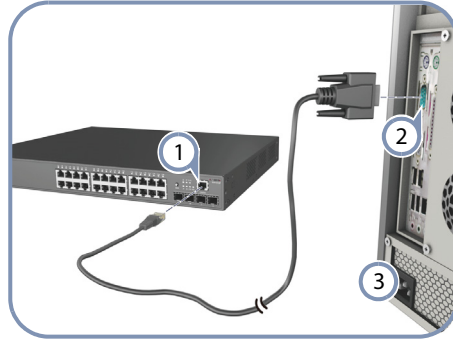


通过系统 LED 检查交换机的基本运行。

正常工作时，以下 LED 应亮起绿色：

- ①
  - ◆ 28T/28P/52T: DIAG
  - ◆ 28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I: PWR 和 DIAG

## 6. 执行初始配置

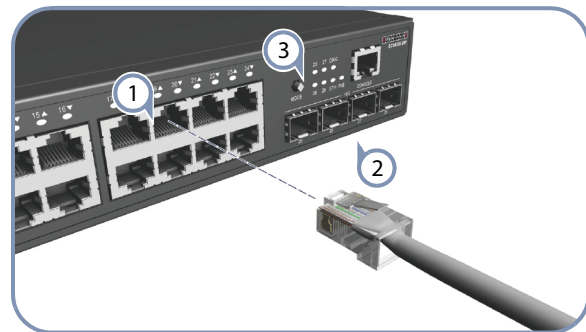


- ① 使用附带的控制台线将 PC 连接到交换机控制台端口。
- ② 配置 PC 的串行端口：115200 bps，8 个字符，无奇偶校验，一个停止位，8 个数据位，无流程控制。
- ③ 使用默认设置登录 CLI：用户名“admin”和密码“admin”。



**注意：**有关交换机配置的详情，请参考 Web 管理指南和 CLI 参考指南。

## 7. 连接网线



- ① 对于 RJ-45 端口，连接 100-ohm Category 5、5e 或双绞线更好。

对于 SFP/SFP+ 槽，先安装 SFP/SFP+ 收发器，再将光纤连接到收发器端口。

支持下列收发器：

- ②
  - ◆ 10GBASE-CR
  - ◆ 10GBASE-SR
  - ◆ 1000BASE-SX
  - ◆ 1000BASE-LX
  - ◆ 1000BASE-T

建立连接后，检查端口状态 LED，确保连接正常。按模式按钮从以太网更改为 PoE 状态：

- ③
  - ◆ 开机 / 闪烁绿色 — 端口具有有效连接。闪烁表示网络活动。
  - ◆ 开机 / 琥珀色 — 端口正在进行 PoE 供电。

## 硬件规格

### 交换机机箱

尺寸 (W x D x H)	28T: 44.0 x 22.0 x 4.4 cm (17.32 x 8.66 x 1.73 英寸)
	28P: 44.0 x 33.0 x 4.4 cm (17.32 x 12.99 x 1.73 英寸)
	28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I: 44.0 x 22.0 x 4.4 cm (17.32 x 8.66 x 1.73 英寸)
	52T: 44.0 x 28.0 x 4.4 cm (17.32 x 11.02 x 1.73 英寸)
重量	28T: 2.47 kg (5.45 磅)
	28P: 4.53 kg (10.0 磅)
	28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I: 2.82 kg (6.22 磅)
	52T: 3.76 kg (8.29 磅)
温度	工作时 : 0° C 到 50° C (32° F 到 122° F)
	工作时 : -10° C 到 65° C (14° F 到 149° F , 仅限 ECS4120-28F-I 及 ECS4120-28Fv2-I)
	存放时 : -40° C 到 70° C ( -40° F 到 158° F )
湿度	工作时 : 5% 到 95% ( 无冷凝 )
交流输入电源	28T: 100-240 V 交流 , 50/60 Hz, 0.37-0.22 A
	28P: 100-240 V 交流 , 50/60 Hz, 4.6-2.1 A
	28F/28F-I /28Fv2: 100-240 V 交流 , 50/60 Hz, 1 A
	28Fv2-I: 100-240 V 交流 , 50/60 Hz, 1.2 A
	52T: 100-240 V 交流 , 50/60 Hz, 0.75-0.42 A
直流输入电源	28F: -48 – -60 V 直流 , 3.0 A
最大功耗	28T: 20 W
	28P: 460 W
	28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I: 60 W
	52T: 60 W
PoE 功耗	28P: 370 W

### 管制符合性

辐射	EN 55022:2010, Class A
	EN 55032:2012+AC:2013, Class A
	EN 61000-3-2:2014, Class A
	EN 61000-3-3:2013
	FCC Class A
	VCCI Class A
	CE Mark
抗干扰性	CCC GB 9254-2008 Class A
	EN 55024:2010
	IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11
安全	UL (CSA 22.2 No 60950-1 & UL60950-1)
	CB (IEC 60950-1/EN 60950-1)
	CCC GB 4943.1-2011
台湾 RoHS	CNS 15663

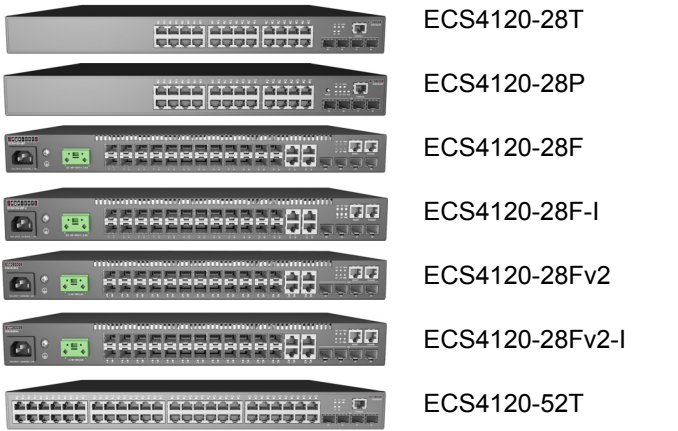
# 快速入門指南

超高速交換器

ECS4120 系列

Edge-core

## 1. 拆開交換器包裝並檢查內容物



28T/28P/52T 機架安裝套件包含 4 個擴充托架、10 個用於固定托架與交換器的螺絲  
28F/28F-I/28Fv2/28Fv2-I 機架安裝套件包含 2 個擴充托架、4 個用於固定托架與交換器的螺絲

4 個自黏腳墊

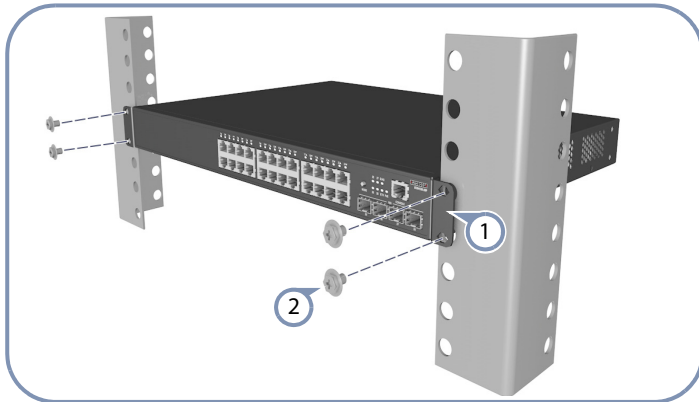
電源線 — 美規、歐規或英規

控制電纜 — RJ-45 轉 DB-9

文件 — 快速入門指南（本文件）及安全性與法規資訊

## 2. 安裝交換器

### a. 安裝於托架上



- 1 將擴充托架安裝於交換器上。
- 2 使用隨機櫃提供的螺絲和固定螺母，將交換器固定在機櫃上。

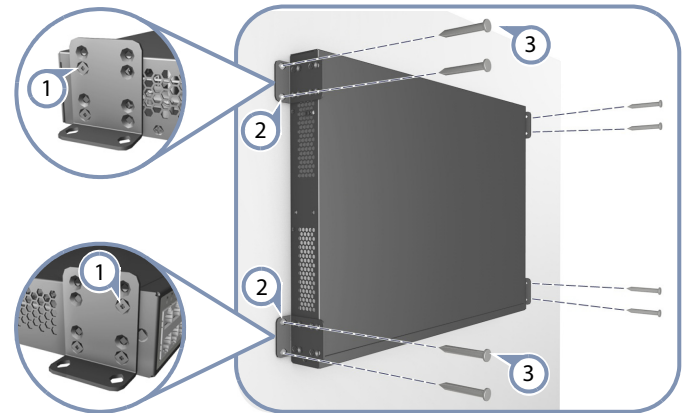


**警告：**需要兩個人，將交換器裝到機櫃上。一人負責固定交換器在機櫃上之位置，另一人負責用機櫃螺絲固定。



**注意：**也可以使用附帶的橡膠腳墊安裝在桌面或架上。

### b. 在牆上安裝



**小心：**將交換器安裝於牆上時，務必使 RJ-45 連接埠朝下。  
**小心：**使用隨附的四個耳掛，安裝於交換器前後。



將耳掛旋轉 90 度後將其安裝到交換機的前方和後方，三個螺釘用來固定前面耳掛，一個螺釘用來固定後面耳掛。



在預定的位置標記以及鑽出八個孔且使用壁虎。(未隨附)

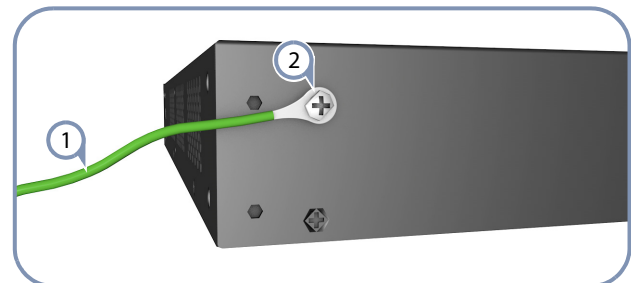


**注意：**若是木牆，則不需要鑽孔及使用壁虎。



使用 8 個 #12 木螺釘 (未隨附) 將交換器安裝於牆上且固定到位。

### 3. 連接接地線



請確保對機架正確實施接地，並確保符合 ETSI ETS 300 253。請確認機架上的接地點的電氣導通狀態良好（確保沒有油漆或絕緣表面處理）。



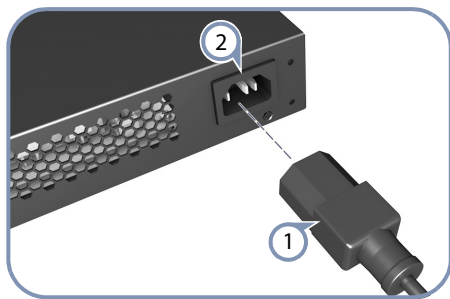
將 18 號 AWG 接地線連接至交換器背面面板上的接地點上。然後將接地線的另一端連接至機架的接地。



**警告：**接地線在電源尚未切斷前請勿移除。

## 4. 連接電源

### a. 連接 AC 電源



- ① 將電源線插入到 100-240 VAC, 50-60 Hz 交流電源。
- ② 將電源線的另一端插入到交換器背板 AC 電源孔。

### b. 連接 DC 電源



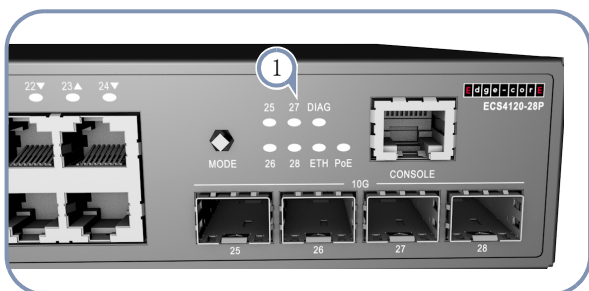
**警告：**在插入直流線插頭或連接交換機電源之前，確保交流電線電源已關閉或已從電源匯流排中斷開。



**警告：**根據製造商提供的產品規格，本交換器適用 IEC/UL 直流電源供電，輸入額定值為 DC -48 到 -60V，3.0 A。

- ① ECS4120-28F/ECS4120-28F-I /ECS4120-28Fv2/ ECS4120-28Fv2-I 使用外接 DC 電源（-48 到 -60 VDC），請依照 DC 孔的正負極指示連接 DC 線。
- ② 將 -48 V 直流電源線連接到直流插頭“-”針腳。
- ③ 將接地 / 回流線連接到直接插頭“+”針腳。

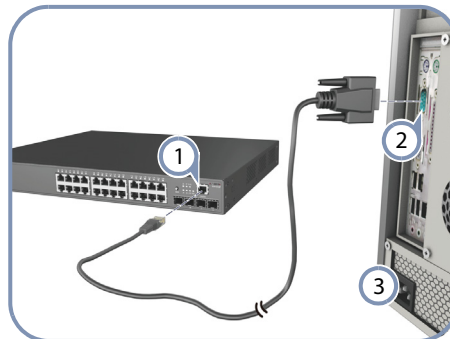
## 5. 確認交換器運作



檢查系統 LED，確認基本交換器運作。  
正常運作時，以下 LED 應該亮起綠色。

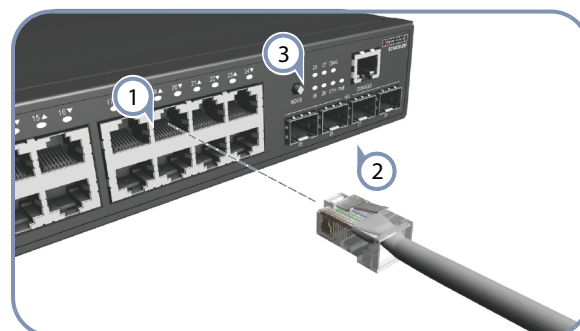
- ①
  - ◆ 28T/28P/52T: DIAG
  - ◆ 28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I: PWR 和 DIAG

## 6. 初始設定



- ① 使用隨附的控制電纜連接 PC 與交換器。
  - ② 設定序列埠的如下：115200 bps、8 個字元、無同位檢查、1 個停止位元、8 個資料位元且無流量控制。
  - ③ 您可使用預設設定（使用者為「admin」，密碼為「admin」）登入命令列介面（CLI）。
- i** 注意：有關更多初始化設定，請參考 Web 管理指南以及 CLI 參考指南。

## 7. 連接網路線



- ① 對於 RJ-45 連接埠，請使用 100-ohm Category 5、5e 以上等級的雙絞線。  
對於 SFP/SFP+ 埠，先安裝 SFP/SFP+ 收發器，再將光纖線連接至收發器連接埠，支持下列收發器：
  - ◆ 10GBASE-CR
  - ◆ 10GBASE-SR
  - ◆ 1000BASE-SX
  - ◆ 1000BASE-LX
  - ◆ 1000BASE-T

完成連接線，檢查連接埠狀態 LED，確保連結有效。按模式按鈕從乙太網路更改為 PoE 狀態：

- ③
  - ◆ 開機 / 閃爍綠燈 — 有效連接。燈號閃爍表示網路正在運作中。
  - ◆ 開機 / 琥珀色 — 端口正在進行 PoE 供電。



## 硬體規格

### 交換器機殼規格

尺寸 (W x D x H)	28T: 44.0 x 22.0 x 4.4 cm (17.32 x 8.66 x 1.73 英吋) 28P: 44.0 x 33.0 x 4.4 cm (17.32 x 12.99 x 1.73 英吋) 28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I: 44.0 x 22.0 x 4.4 cm (17.32 x 8.66 x 1.73 英吋) 52T: 44.0 x 28.0 x 4.4 cm (17.32 x 11.02 x 1.73 英吋)
重量	28T: 2.47 kg (5.45 磅) 28P: 4.53 kg (10.0 磅) 28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I: 2.82 kg (6.22 磅) 52T: 3.76 kg (8.29 磅)
溫度	操作：0° C 到 50° C (32° F 到 122° F) 操作：-10° C 到 65° C (14° F 到 149° F，僅限 ECS4120-28F-I 及 ECS4120-28Fv2-I) 儲存：-40° C 到 70° C (-40° F 到 158° F)
濕度	操作：5% 到 95% (無冷凝)
交流輸入電源	28T: 100-240 V 交流，50/60 Hz, 0.37-0.22 A 28P: 100-240 V 交流，50/60 Hz, 4.6-2.1 A 28F/28F-I /28Fv2: 100-240 V 交流，50/60 Hz, 1 A 28Fv2-I: 100-240 V 交流，50/60 Hz, 1.2 A 52T: 100-240 V 交流，50/60 Hz, 0.75-0.42 A
直流輸入電源	28F: -48 – -60 V 直流，3.0 A
最大功耗	28T: 20 W 28P: 460 W 28F/28F-I /28Fv2/28Fv2-I: 60 W 52T: 60 W
PoE 功耗	28P: 370 W
管制符合性	
輻射	EN 55022:2010, Class A EN 55032:2012+AC:2013, Class A EN 61000-3-2:2014, Class A EN 61000-3-3:2013 FCC Class A VCCI Class A CE Mark CCC GB 9254-2008 Class A
抗擾性	EN 55024:2010 IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11
安全	UL (CSA 22.2 No 60950-1 & UL60950-1) CB (IEC 60950-1/EN 60950-1) CCC GB 4943.1-2011
台灣 RoHS	CNS 15663