

DSLRRKIT

PoE-UC20W V2.0

20W PoE 轉 USB-C PD 與 USB-A 快充適配器

使用者說明書

產品概述

PoE-UC20W V2.0 將以太網供電轉換為 USB 電源，供兼容設備使用。產品提供 USB-C 和 USB-A 輸出，總輸出功率最高 20W，支持 USB-C PD 3.0、PPS，以及輕載時自動產生 MPS 維持供電脈衝。



左圖：RJ45 PoE 輸入端。右圖：前方為 V2.0，後方為舊版 V1.0；USB 輸出端具有 USB-C 和 USB-A 接口。本產品僅輸出 USB 電源，不傳輸以太網數據。

項目	規格
V2.0	64 × 28 × 20 mm；黑色鋁合金外殼，帶散熱鰭片
舊版	93 × 43 × 30 mm；按外殼包絡體積計算，V2.0 體積縮小約 70%

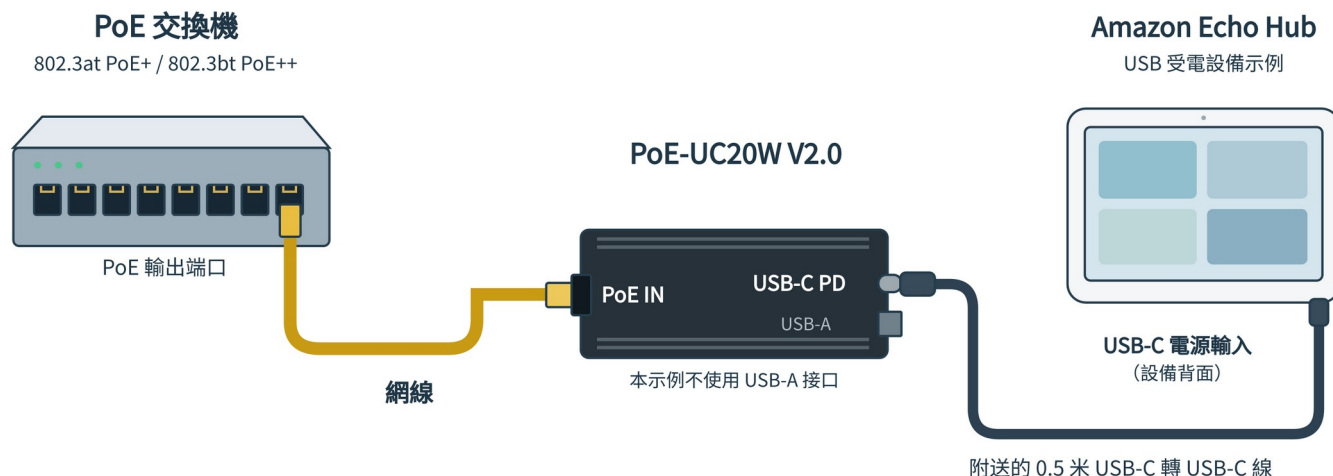
典型用途

適用於電壓、功率和充電協議要求相符的智能手機、平板電腦、電子書閱讀器、壁掛平板、智能顯示屏、智能家居控制器及其他 USB 設備。Amazon Echo Hub 和 iPad Pro 為應用案例。

包裝內容

- 1 × DSLRRKIT PoE-UC20W V2.0 適配器
- 1 × 0.5 米 USB-C 轉 USB-C 連接線

連接說明



連接示意圖 • 僅供 USB 電源，不轉發以太網數據

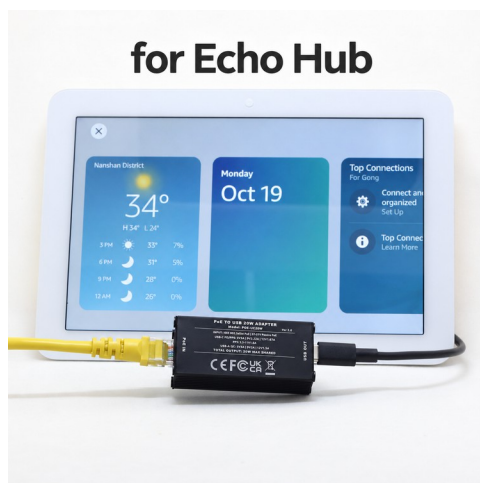
1. 使用網線將 PoE IN 接口連接到兼容的 PoE 交換機或 PoE 注入器。
2. 使用合適的線材將 USB 設備連接到 USB-C 或 USB-A 輸出接口。使用 USB PD 充電時，請選擇 USB-C 接口。
3. 要獲得完整的 20W 輸出能力，請使用供電預算充足的 802.3at PoE+ 或兼容的 802.3bt PoE++ 交換機或注入器。

Amazon Echo Hub 專用說明

V2.0 已解決上一版本的 Amazon Echo Hub 兼容性問題，並經過實際使用測試。

Amazon Echo Hub 重要接線提示

Echo Hub 原包裝附帶 USB-A 轉 USB-C 電源線。請勿將這條原配線連接到本適配器的 USB-A 接口。
正確方式：使用本產品附送的 0.5 米 USB-C 轉 USB-C 線，將 USB-C PD 輸出接口連接到 Echo Hub 的 USB-C 電源輸入接口。



應用示例：通過 USB-C 轉 USB-C 線，從 USB-C PD 輸出為 Echo Hub 供電。網線向適配器供電，不會將以太網數據轉發給 Echo Hub。

PoE 輸入兼容性

PoE 標準或類型	兼容性
IEEE 802.3at PoE+	推薦使用，支持完整 20W 輸出。
IEEE 802.3bt PoE++	推薦使用；向下兼容 802.3at 設備。
48–57V 被動 PoE	使用合適的被動 PoE 注入器時支持。
IEEE 802.3af PoE	兼容，但可用供電功率受限。

要獲得完整的 20W 輸出，請使用供電預算充足的 802.3at PoE+ 或 802.3bt PoE++ 交換機或注入器。

802.3af PoE 交換機／PoE 注入器使用提示

802.3af PoE 交換機或 PoE 注入器的供電能力有限，USB 負載超過其可用功率時，可能觸發過載保護並重啓 PoE 端口。實測 Ubiquiti US-8-60W 在 USB 負載超過約 13W 時出現該現象。較高功率負載請使用 PoE+ 或 PoE++ 交換機或注入器。

自動 MPS 輕載維持供電

內置 MPS（維持供電特徵）電路在功耗很低時自動產生維持供電脈衝，有助於兼容的 PoE 交換機在 USB 設備待機或充滿電後降低功耗時繼續供電。

MPS 有助於維持已建立的 PoE 供電連接，實際表現取決於所使用的 PoE 交換機或 PoE 注入器。

重要事項

散熱注意事項：長時間滿功率運行時，設備主要透過鋁合金外殼散熱，外殼會明顯發熱。請保持良好通風，避免覆蓋設備。

僅限室內使用。請使用兼容的 PoE 交換機／PoE 注入器和 USB 設備。本產品僅輸出 USB 電源，不傳輸以太網數據。實際充電錶現取決於設備、線材和可用 PoE 輸入功率。

USB 輸出規格

輸出模式	電壓範圍或檔位	最大電流
USB-C PD 3.0	5V	3A
USB-C PD 3.0	9V	2.22A
USB-C PD 3.0	12V	1.67A
USB-C PPS	3.3-5.9V	3A
USB-C PPS	3.3-11V	1.8A
USB-A QC	5V	3A
USB-A QC	9V	2A
USB-A QC	12V	1.5A

最高合計輸出功率：20W。兩個接口可同時使用，但會在 5V 模式下共享可用功率。需要較高電壓快充時，請只使用一個兼容接口。

支持的充電協議包括 PD 3.0、PPS、QC 4+/3.0/2.0、FCP、SCP、AFC、Apple 2.4A 和 BC1.2。USB PD 與 PPS 使用 USB-C 接口。實際可用協議取決於所連接的設備和線材。



Power-Z 實測照片。左：USB-C PD 3.0 固定檔位及兩組 PPS 範圍。右：檢測到的 QC 2.0/3.0 電壓模式。

故障排查

設備無法開機

確認 PoE 交換機／PoE 注入器已工作，網線已接入 PoE IN。檢查 USB 設備的輸入電壓和功率要求。Echo Hub 請使用 USB-C PD 接口及附送的 USB-C 轉 USB-C 線。

PoE 端口反覆重啓

檢查 PoE 交換機或 PoE 注入器的可用供電預算。降低 USB 負載，或使用 802.3at PoE+ 或兼容的 802.3bt PoE++ 交換機或注入器。請參閱第 3 頁 US-8-60W 的實測示例。

無法快充

確認設備與線材支持本產品可提供的協議。PD 或 PPS 請使用 USB-C 接口。若需要較高電壓快充，請斷開第二個 USB 設備。

待機時供電中斷

MPS 的實際表現取決於 PoE 交換機／PoE 注入器和 USB 設備。請檢查 PoE 交換機或 PoE 注入器的兼容性 & USB 線材。

iPad Pro 充電案例



測試照片顯示 PD 3.0 充電，約為 12.06V、1.61A、19.39W。