

思科 AIROWET 1200 系列無限網路存取器



產品簡介

Cisco® Aironet® 1200 Series 存取器具備無線區域網路（WLAN）客戶所需的投資保障、彈性變通與企業級功能。它針對嚴苛環境所設計，為工廠、倉儲與大型零售建物提供更多變的解決方案如連結天線、堅實的金屬外殼，以及對操作溫差的適應，。

Cisco Aironet 1200 Series 可滿足當前的應用需求，並保障未來的網路基礎架構投資。1200 Series 的模組化設計，提供高效能的 802.11g 組態存取器，可支援單模或雙模的無線電組態。802.11g 組態存取器已可滿足絕大多數客戶與應用的需求，但 Cisco 仍提供簡便的 802.11a 升級套件，為舊式用戶端提供完整的回溯相容能力，以提升延展性與執行效能。

搭配 Cisco IOS®軟體或 LWAPP（Lightweight Access Point Protocol），Cisco Aironet 1200 Series 即具備無線電與網路管理功能，可將有線網路的安全性、延展性、可靠性、易於部署與管理能力擴及 WLAN。此外，執行 Cisco IOS Software 時，Cisco Aironet 1200 Series 可將各個無線電組態為單一存取器、增益器、根橋接器、非根橋接器或群組橋接器，以同時提供存取器與橋接器功能，支援彈性的任務型連結。Cisco Aironet 1200 Series 的組態彈性，可支援基本 WLAN 覆蓋、含無線介接站的 WLAN 覆蓋，以及更多傳統的橋接應用。

Cisco Aironet 1200 Series 是獲獎產品 Cisco wireless Security Suite 的一環，支援 802.11i、WPA2（Wi-Fi Protected Access 2）、WPA 與多種 EAP（Extensible Authentication Protocol）型態。WPA 與 WPA2 是由 Wi-Fi 聯盟針對互通、標準 WLAN 安全功能的認證。這些認證支援 IEEE 802.1X，執行以使用者為基礎的驗證作業、支援 WPA 加密的 TKIP（Temporal Key Integrity Protocol），以及支援 WPA2 加密的 AES（Advanced Encryption Standard）。這些認證可確保取得 Wi-Fi 認證的異質供應商 WLAN 設備的互通性。

Cisco Aironet 1200 Series 的硬體加速 AES 加密，可在 WLAN 上支援大型企業與政府等級的安全加密功能，而不影響效能。IEEE 802.11X 驗證，有助於確保唯有授權使用者能連上網路。這一系列產品還提供回溯相容能力，並支援執行 TKIP、RC4 加密演算法的 WPA 用戶端設備。

效益與特色

因應未來網路需求的投資保障

Cisco 管理工具所具備的大型儲存負載與支援，使 Cisco Aironet 1200 Series 能提供升級韌體與新增功能的空間及作法。為了更進一步保障投資，整合裝置系統可讓 Cisco Aironet 1200 Series 更形完整，依客戶選擇使用的膝上型電腦安全鎖或標準扣鎖來保護設備。802.11g 解決方案的可靠度，使 Cisco Aironet 1200 Series 成為企業用戶的明智投資。它具備通過實務驗證的可靠度，配備 Cisco Aironet 第五代 2.4GHz 無線電。802.11a 無線電模組的升級選擇，則可發揮極致負載與效能，以共計 12 組通道來提供 54Mbps 的資料速率，藉此延展無線網路，以配置大量使用者。有了 Cisco Aironet 1200 Series，單一存取器可為 802.11b/g 用戶端運行單一無線電，另可增加第二組 802.11a 無線電來支援新使用者，以延展網路效能與負載。

提升彈性的安裝選項

隨著 WLAN 的日益普及，企業目前在許多種類的場所、地點與方位安裝存取器。Cisco Aironet 1200 Series 也將其納入設計之中。這項設備以運轉溫差與鋁製外殼，為工廠、倉儲與絕大多數嚴苛環境提供所需的韌性。支援導流 PoE (Power over Ethernet) 與本端電源，提供彈性的電力選擇。存取器與整合裝置系統的設計，搭配不同尺寸的金屬機殼，可安裝於牆上、天花板下方，或是懸空天花板的上方。

圖 1. Cisco Aironet 1200 Series 存取器 802.11a 無線電模組



所有可用無線電 (802.11a、802.11b 與 802.11g) 皆提供各種不同的傳輸功率設定，以調整覆蓋區域的範圍。為了擴增部署彈性，802.11a 無線電模組提供兩種版本 (圖 1)。兩種版本都以 5GHz 波段 (依當地法規而異)，提供最高 12 組非重覆頻道，額外的 11 組頻道已於 2005 年透過韌體就地升級提供。第一種版本提供許多 Cisco 天線所使用的雙天線轉換卡，以擴展有效範圍與特定應用覆蓋區域。第二種版本則採取整合天線設計，結合了分集全向式 (5 dBi) 與貼片式天線 (9 dBi)。對天花板、桌上型環境或其他水平式安裝而言，整合的全向式天線可提供最佳化的覆蓋模式與最大化範圍。針對壁掛式安裝，貼片式天線則提供半球型

覆蓋模式，可平均地將無線電能從牆壁導引至整個空間。全向式或貼片式天線的不同選擇，是爲了提供最好的可靠度，包括高度多路徑的環境，例如：辦公室與其他室內環境。搭配 2.4 GHz 與 5 GHz 的多樣化天線選擇，無論是在單位尺寸或有效區域，皆提供使用者前所未有的彈性。

表 1.Cisco Aironet 1200 Series Access Points 功能與效益

| 功能 | 效益 |
|--|--|
| Cisco 整合式無線網路 | 將有線網路的安全性、延展性、可靠性、易於部署與管理能力，擴充至無線基礎架構。 |
| 模組化平台 | 允許單一或雙重電波組態。提供更多的組態與升級選項。 |
| 就地升級至 802.11a/g 雙模運作 | 提供更大的彈性與投資保障，讓網路管理人員可針對特定應用部署最佳的無線網路，並隨需求變化而成長。 |
| Cisco IOS 軟體 | 提供企業級的連結性、延展性與高可用性功能。 |
| LWAPP (Lightweight Access Point Protocol) | 自動偵測最佳可用的 Cisco WLAN 控制器，無需手動操作即可下載適用的政策與組態資訊。 |
| 彈性化任務連結 (執行 Cisco IOS 軟體時) | <ul style="list-style-type: none"> • 將各個電波組態爲存取器、增益器、根橋接器、非根橋接器或群組橋接器，同時提供存取器與橋接器功能 • 提供部署彈性，包括基本 WLAN 覆蓋、含無線介接站的 WLAN 覆蓋，以及更多傳統的橋接應用。 |
| 安全架構用戶端驗證與加密 | Cisco Wireless Security Suite 支援 WPA 與 WPA2，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 驗證 <ul style="list-style-type: none"> --802.1X 支援，含 Cisco LEAP、EAP-FAST (EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling)、PEAP-GTC (Protected EAP- Generic Token Card)、PEAP-MSCHAPv2 (Microsoft Challenge Authentication Protocol Version 2)、EAP-TLS (EAP-Transport Layer Security)、EAP-TTLS (EAP-Tunneled TLS)、EAP-SIM (EAP-Subscriber Identity Module)、相互驗證，以及個別使用者/通訊會期加密鑰 (WPA 與 WPA2) --MAC 位址與標準化 802.11 驗證機制 • 加密 <ul style="list-style-type: none"> --AES-CCMP 加密 (WPA2) --TKIP 加密強化功能、密鑰雜錯 (個別封包密鑰)、MIC (Message Integrity Check)，以及 Cisco TKIP 或 WPA TKIP 的廣播式密鑰輪替 --支援靜態與動態 IEEE 802.11 的 40 位元與 128 位元 WEP 密鑰 |
| 堅硬的金屬外殼 | 支援在工廠、倉儲、戶外 (採用 NEMA 規格的外殼)，以及其他工業型環境的部署。 |
| UL 2043 阻燃與更大的溫度適應性 | 支援空調式環境的安裝，例如：懸空天花板的上方區域。 |

| | |
|---------------------------------|--|
| 多用途且可上鎖的托架 | 針對特定地點與防止失竊，提供更彈性的安裝選擇。 |
| 就地與導流雙重電力支援 | 可使用乙太網路纜線供電，免除遠端安裝存取器的高成本電源線需求。亦可由 Cisco 導流電源交換器、單埠饋電器或就地電源供電。 |
| 硬體輔助式的 AES 加密 | 無需損耗效能，即可提供高安全性。 |
| 符合 IEEE 802.11i、WPA2 認證與 WPA 認證 | 協助確保不同製造商的 WLAN 用戶端設備的互通安全性。 |

結語

Cisco Aironet 1200 Series 模組化存取器，以連接天線提供更多變的範圍或覆蓋區域，Cisco 天線以最多選擇，搭配堅實的金屬外殼，可在嚴苛環境的劇烈溫差之下運作。802.11g 電波提供領先業界的範疇與速率，可因應產業化與企業應用的效能需求，並以硬體輔助式的 AES 加密，為 IEEE 802.11i 與 WPA2 的安全互通提供全面支援。組態為 802.11g 的 Cisco Aironet 1200 Series 可滿足許多產業化應用的需求，它的模組化設計可支援雙模電波組態與就地升級，因此，管理人員可隨需求的演變來部署最佳的無線網路。

產品規格


表 2 詳列 Cisco Aironet 1200 Series 存取器的產品規格。

表 2. Cisco Aironet 1200 Series 產品規格

| 項目 | 規格 |
|--------------------|--|
| Part Number | <ul style="list-style-type: none"> • AIR-AP1231G-x-K9 Cisco IOS Software • AIR-LAP1231G-x-K9 LWAPP <p>NOTE: The Cisco Aironet 1200 Series may be ordered with Cisco IOS Software to operate as an autonomous AP or with Lightweight Access Point Protocol (LWAPP). When the 1200 Series is operating as a lightweight AP a WLAN controller is required.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulatory Domains: (x=Regulatory Domain) • A=FCC • E=ETSI • I=Israel • J=TELEC (Japan) <p>Customers are responsible for verifying approval for use in their individual countries. To verify approval and to identify the regulatory domain that corresponds to a particular country please visit http://www.cisco.com/go/aironet/compliance.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not all regulatory domains have been approved. As they are approved, the part numbers will be available on the Global Price List. |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Software | Cisco IOS Software Release 12.3 (4)JA or later LWAPP 3.1 or later | | |
| Data Rates Supported | 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, and 54 Mbps | | |
| Network Standard | IEEE 802.11b and IEEE 802.11g | | |
| Uplink | Autosensing 802.3 10/100BASE-T Ethernet | | |
| Radio Module Form Factor | 802.11a: CardBus (32-bit) | 802.11b or 802.11g: Mini-PCI (32-bit) | |
| Frequency Band and Operating Channels | Americas (FCC) 2.412 to 2.462 GHz; 11 channels ETSI 2.412 to 2.472 GHz; 13 channels Israel 2.432 to 2.472 GHz; 9 channels | Japan (TELEC) • 2.412 to 2.472 GHz; 13 channels Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) • 2.412 to 2.484 GHz; 14 channels Complementary Code Keying (CCK) | |
| Nonoverlapping Channels | 802.11g: 3 | | |
| Wireless Modulation | 802.11g: Direct sequence spread spectrum (DSSS); OFDM | | |
| Receive Sensitivity (Typical) | 802.11a: 6 Mbps: -87 dBm 9 Mbps: -87 dBm 12 Mbps: -85 dBm 18 Mbps: -84 dBm 24 Mbps: -81 dBm 36 Mbps: -78 dBm 48 Mbps: -73 dBm 54 Mbps: -72 dBm | 802.11g: 6 Mbps: -90 dBm 9 Mbps: -84 dBm 12 Mbps: -82 dBm 18 Mbps: -80 dBm 24 Mbps: -77 dBm 36 Mbps: -73 dBm 48 Mbps: -72 dBm 54 Mbps: -72 dBm | |
| Available Transmit Power Settings (Maximum power setting will vary by channel and according to individual country regulations) | 802.11a: OFDM: 17 dBm (50 mW) 15 dBm (30 mW) 14 dBm (25 mW) 11 dBm (12 mW) 8 dBm (6 mW) 5 dBm (3 mW) 2 dBm (2 mW) -1 dBm (1 mW) | 802.11b CCK: 100 mW (20 dBm) 50 mW (17 dBm) 30 mW (15 dBm) 20 mW (13 dBm) 10 mW (10 dBm) 5 mW (7 dBm) 1 mW (0 dBm) | 802.11g: OFDM: 30 mW (15 dBm) 20 mW (13 dBm) 10 mW (10 dBm) 5 mW (7 dBm) 1 mW (-1 dBm) |

| | | |
|--|--|--|
| Range | 802.11g: Outdoor 110 ft (34m) @ 54 Mbps 200 ft (61 m)@ 48 Mbps 225 ft (69 m) @ 36 Mbps 325 ft (99 m) @ 24 Mbps 400 ft (122 m) @ 18 Mbps 475 ft (145 m) @ 12 Mbps 490 ft (149 m) @ 11 Mbps 550 ft (168 m) @ 9 Mbps 650 ft (198 m) @ 6 Mbps 660 ft (201 m) @ 5.5 Mbps 690 ft (210 m) @ 2 Mbps 700 ft (213 m) @ 1 Mbps | 802.11g: Indoor 90 ft (27 m) @ 54 Mbps 95 ft (29 m) @ 48 Mbps 100 ft (30 m) @ 36 Mbps 140 ft (43 m) @ 24 Mbps 180 ft (55 m) @ 18 Mbps 210 ft (64 m) @ 12 Mbps 220 ft (67 m) @ 11 Mbps 250 ft (76 m) @ 9 Mbps 300 ft (91 m) @ 6 Mbps 310 ft (94 m) @ 5.5 Mbps 350 ft (107 m) @ 2 Mbps 410 ft (125 m) @ 1 Mbps |
| Ranges and actual throughput vary based upon numerous environmental factors so individual performance may differ. | | |
| Compliance | Standards Safety <ul style="list-style-type: none"> • UL 60950 • CAN/CSA C22.2 No. 60950 • IEC 60950 • UL 2043 Radio Approvals <ul style="list-style-type: none"> • FCC Part 15.247 • RSS-210 (Canada) • EN 300.328 • ARIB-STD 33 (Japan) • ARIB-STD 66 (Japan) • AS/NZS 4268:2003 (Australia and New Zealand) EMI and Susceptibility (Class B) <ul style="list-style-type: none"> • FCC Part 15.107 and 15.109 • ICES-003 (Canada) • VCCI (Japan) • EN 301.489-1 and -17 (Europe) Security <ul style="list-style-type: none"> • 802.11i, WPA2, WPA • 802.1X • AES, TKIP Other <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11g • FCC Bulletin OET-65C • RSS-102 | |
| Antenna | 2.4 GHz Radio: <ul style="list-style-type: none"> • Two RP-TNC connectors; 802.11g approved with: <ul style="list-style-type: none"> – AIR-ANT1728, AIR-ANT1729, AIR-ANT2012, AIR-ANT2506, AIR-ANT3213, AIR-ANT3549, AIR-ANT4941, AIRANT5959, and AIR-ANT2410Y-R | |

| | |
|---------------------------------|---|
| Network Management | BootP, Secure Shell (SSH) Protocol, Secure HTTP (HTTPS), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), FTP, Telnet, console port, Simple Network Management Protocol (SNMP) MIB I and MIB II, CiscoWorks Resource Manager Essentials (RME), CiscoWorks Software Image Manager (SWIM), CiscoWorks Campus Manager, CiscoWorks CiscoView, and CiscoWorks WLSE |
| LEDs | Three indicators on the top panel report Ethernet activity and status, device operating status, and radio activity and status. |
| Housing | Die-cast aluminum |
| Dimensions (H x W x D) | 1.660 x 6.562 x 7.232 in. (4.22 x 16.67 x 18.37 cm); add 0.517 in. (1.31 cm) height for mounting bracket |
| Weight | 1.725 lb (0.783 kg); add 0.4 lb (0.181 kg) for mounting bracket |
| Environmental | -4 to 122°F (-20 to 50°C), 10 to 90 percent humidity (noncondensing) |
| Memory and Processor | IBM PowerPC405 (200 MHz) 16 MB RAM; 8 MB Flash memory |
| Input Power Requirements | 90 to 240 VAC ±10 percent (power supply) 48 VDC ±10 percent |
| Power Draw | 13W maximum |
| Warranty | One year |
| Wi-Fi Certification |  |

訂購資訊

表 3 詳列 Cisco Aironet 1200 Series 存取器的訂購資訊。請至 Cisco 訂購網頁進行訂購。

表 3. 訂購資訊

| 產品編號 | 產品說明 |
|-------------------|---|
| AIR-AP1231G-A-K9 | 802.11g Modular IOS AP; RP-TNC; Avail Cardbus Slot; FCC Cnfg |
| AIR-AP1231G-E-K9 | 802.11g Modular IOS AP; RP-TNC; Avail Cardbus Slot; ETSI Cnfg |
| AIR-AP1231G-I-K9 | 802.11g Modular IOS AP; RP-TNC; Avail Cardbus Slot; Israel Cnfg |
| AIR-AP1231G-J-K9 | 802.11g Modular IOS AP; RP-TNC; Avail Cardbus Slot; Japan Cnfg |
| AIR-LAP1231G-A-K9 | 802.11g Modular LWAPP AP; RP-TNC; Avail Cardbus Slot; FCC Cnfg |
| AIR-LAP1231G-E-K9 | 802.11g Modular LWAPP AP; RP-TNC; Avail Cardbus Slot; ETSI Cnfg |
| AIR-LAP1231G-I-K9 | 802.11g Modular LWAPP AP; RP-TNC; Avail Cardbus Slot; Israel Cnfg |
| AIR-LAP1231G-J-K9 | 802.11g Modular LWAPP AP; RP-TNC; Avail Cardbus Slot; Japan Cnfg |

客戶必須自行確認在個別國家的使用許可。針對個別國家的許可確認與控管領域，請造訪：
<http://www.cisco.com/go/aironet/compliance>

並非所有控管領域且獲准使用。針對已獲准的部分，全球價目表將會提供元件編號。

下載軟體

造訪 [Cisco Software Center](#) 以下載 Cisco IOS 軟體或 LWAPP。

服務與支援

Cisco 提供一系列服務計畫以加速客戶成功。透過人員、流程、工具與協力夥伴的獨特組合來執行這些創新計畫，以達成最高等級的客戶滿意度。Cisco Services 可協助您保障網路投資、優化網路運作，以及針對新應用預整網路，為貴公司擴展網路智慧與威力。欲知 Cisco Services 更多資訊，詳見 [Cisco Technical Support Services](#) 或 [Cisco Advanced Services](#)。

更多資訊

欲知 Cisco 1200 Series 存取器的更多資訊，請連絡當地的業務代表或造訪：
<http://www.cisco.com/go/integratedwireless>