Hướng dẫn sử dụng Air Print Server

Nov 18, 2026 · @Vũ Hoàng

1. Giới thiệu

Air Print Server là một thiết bị nhỏ nối máy in USB vào mạng WiFi, để nhiều máy tính cùng in vào một hoặc nhiều máy in mà không phải cắm dây USB vào từng máy. Mỗi máy in có một cổng riêng (9100, 9101, 9102, 9103), nên bạn có thể gắn đồng thời tối đa 4 máy in qua một bộ chia USB (hub): máy in hóa đơn, máy in tem nhãn, máy in văn phòng.

Bạn cần chuẩn bị:

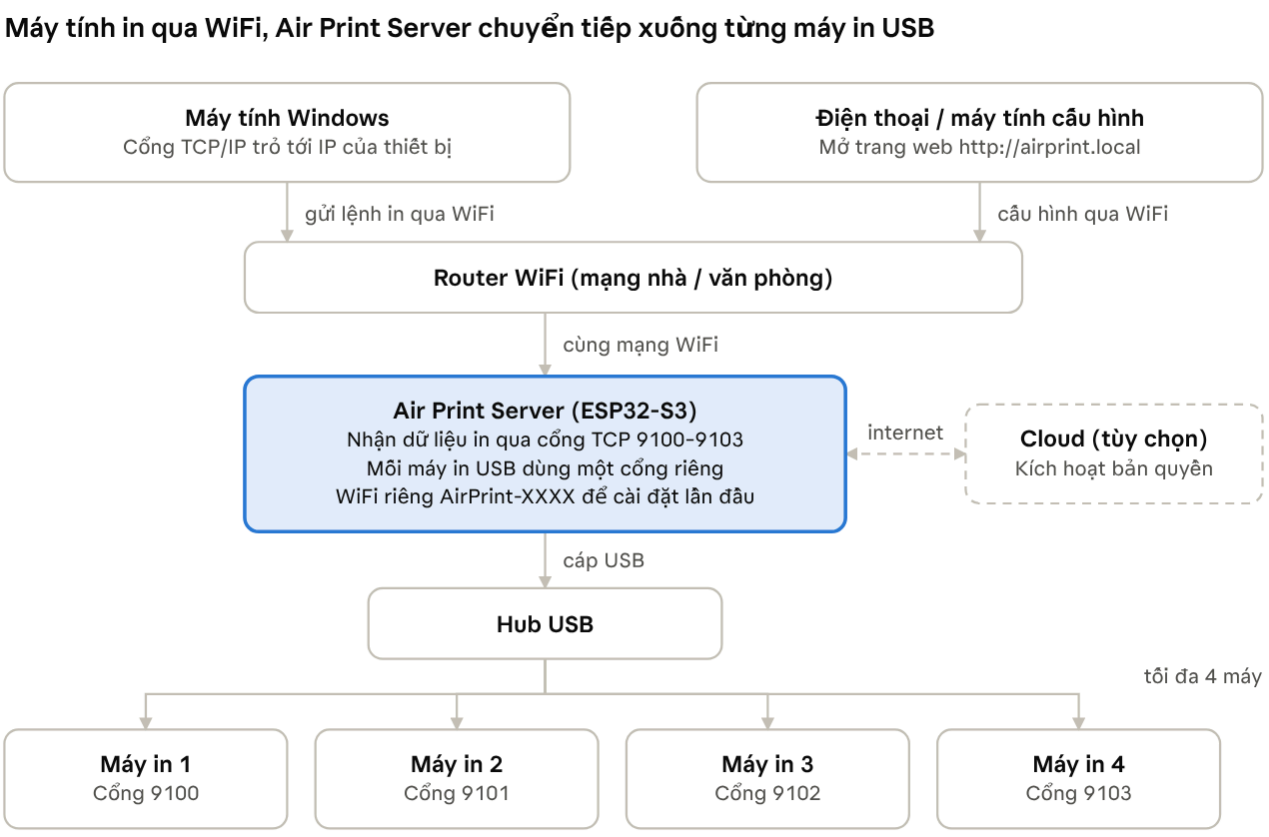
- Thiết bị Air Print Server và bộ nguồn 5V (khuyến nghị 2A).
- Máy in USB và dây USB. Nếu dùng nhiều máy in, thêm một hub USB có nguồn riêng.
- Mạng WiFi **2,4 GHz** (thiết bị không dùng được WiFi 5 GHz) và mật khẩu WiFi.
- Máy tính Windows 10 hoặc 11 để cài máy in. Điện thoại hoặc máy tính để cấu hình ban đầu.
- Driver của hãng cho từng máy in (tải từ trang web của hãng).

Thông tin mặc định, cần nhớ:

Mục	Giá trị mặc định
Tên WiFi cấu hình của thiết bị	AirPrint-XXXX (XXXX là 4 ký tự cuối của mã thiết bị)
Mật khẩu WiFi cấu hình	airprint1
Địa chỉ cấu hình khi nối WiFi của thiết bị	http://192.168.4.1
Tên truy cập trong mạng nhà	http://airprint.local (hoặc theo địa chỉ IP)
Mật khẩu quản trị	admin (hãy đổi ngay lần đầu)
Cổng in	9100 đến 9103, mỗi máy in một cổng

Sơ đồ tổng quan

Cách các thiết bị kết nối với nhau. Máy in cắm vào hub USB của Air Print Server; máy tính Windows gửi lệnh in qua WiFi tới đúng cổng của từng máy in (9100, 9101, ...). Cloud chỉ dùng để kích hoạt bản quyền và theo dõi từ xa, không nằm trên đường in.



sơ đồ kết nối · máy tính, WiFi, Air Print Server, hub USB, 4 máy in

Các bước người dùng làm từ đầu đến cuối. Mỗi bước có phần hướng dẫn chi tiết ở các mục 2 đến 6 bên dưới.



các bước thao tác của người dùng · 6 bước

2. Kết nối phần cứng

Làm theo thứ tự dưới đây để tránh lỗi không nhận máy in.

1. **Cắm hub (nếu có)** vào cổng USB của thiết bị. Hub có nguồn riêng nên để cấp điện ổn định cho nhiều máy in.
2. **Cắm từng máy in** vào hub (hoặc cắm thẳng vào thiết bị nếu chỉ dùng một máy). Bật nguồn máy in và chờ máy sẵn sàng (hết nhấp nháy đèn).
3. **Cắm nguồn 5V** cho thiết bị. Đèn trên thiết bị sáng và sau khoảng 30 giây thiết bị phát WiFi cấu hình `AirPrint-XXXX`.

Lưu ý khi dùng:

- Dùng cáp USB ngắn, chất lượng tốt. Cáp dài hoặc cáp chỉ sạc điện dễ gây lỗi nhận máy in.
- Không cắm, rút hub hoặc máy in khi đang in. Chờ lệnh in xong rồi mới thao tác.
- Nguồn 5V yếu làm thiết bị tự khởi động lại. Nên dùng bộ sạc 5V từ 2A trở lên, không cắm chung với cổng USB yếu của máy tính.
- Máy in cần được bật nguồn mới được nhận. Nếu tắt máy in rồi bật lại, thiết bị sẽ nhận lại sau vài giây.

3. Cài đặt WiFi lần đầu

Thiết bị luôn phát một WiFi riêng để bạn cấu hình, kể cả khi mất mạng. Lần đầu bạn dùng WiFi này để đưa thiết bị vào WiFi nhà hoặc cửa hàng.

1. Trên điện thoại hoặc máy tính, mở danh sách WiFi và chọn **AirPrint-XXXX**. Nhập mật khẩu `airprint1`.
2. Mở trình duyệt, gõ `http://192.168.4.1`. Nếu máy hỏi "WiFi này không có Internet", chọn **vẫn giữ kết nối**.
3. Đăng nhập bằng mật khẩu quản trị mặc định `admin`. Nên **đổi mật khẩu ngay** ở mục Hệ thống, dòng Mật khẩu quản trị, bấm Đổi.
4. Vào trang **Mạng**. Bấm "↻ Quét lại" nếu chưa thấy WiFi của bạn, chọn đúng tên WiFi và nhập **Mật khẩu**.
5. Phần **Địa chỉ IP**: chọn **DHCP (tự động)** nếu không cần gì đặc biệt. Chọn **IP tĩnh** nếu muốn địa chỉ cố định (xem gợi ý bên dưới).
6. Bấm **Lưu & kết nối**. Thiết bị khởi động lại và vào WiFi nhà trong khoảng 20 giây. WiFi `AirPrint-XXXX` vẫn còn để bạn cấu hình lại khi cần.
7. Đưa điện thoại/máy tính về WiFi nhà, mở `http://airprint.local`. Nếu không mở được, dùng địa chỉ IP của thiết bị (xem trong trang quản trị của router, mục danh sách thiết bị, tên `airprint`).

Gợi ý quan trọng: máy tính in tới thiết bị theo địa chỉ IP, nên IP không được đổi. Có hai cách: nhập **IP tĩnh** ngay trang Mạng (gồm IP, Gateway, Subnet mask; IP phải cùng dải mạng với router và không trùng máy khác), hoặc vào router đặt **giữ IP cố định** (DHCP

reservation) cho thiết bị.

4. Giao diện quản trị và gán cổng cho máy in

Sau khi thiết bị vào WiFi nhà, mở `http://airprint.local` (hoặc địa chỉ IP của thiết bị) và đăng nhập. Menu có năm trang:

Trang	Dùng để
Tổng quan	Xem WiFi đang dùng, tình trạng từng máy in, "In thử tất cả" và "Gán cổng mới"
Mạng	Đổi WiFi, đổi sang IP tĩnh, đặt hostname
Máy in	Đặt tên cho từng máy in, in thử, xóa gán cổng
Cài đặt in	Kiểu gán cổng, dải cổng TCP, các tùy chọn khi in
Hệ thống	Nhật ký, cập nhật firmware, đổi mật khẩu, sao lưu, khởi động lại, đặt lại gốc, bản quyền

Gán cổng cho máy in

Mỗi máy in nhận một cổng TCP cố định (9100, 9101, …). Khi đã gán, máy in luôn dùng cổng đó, kể cả khi tắt máy rồi cắm lại. Bạn nên ghi lại **máy nào dùng cổng nào** (dán nhãn lên máy cũng được).

1. Vào **Máy in** (hoặc nút trên **Tổng quan**), bấm **Gán cổng mới**.
2. Thiết bị chờ 60 giây (có đếm ngược trên màn hình). Trong thời gian đó, **cắm máy in vào hub** hoặc tắt rồi bật lại nguồn máy in. Thiết bị xuất hiện tiếp theo sẽ được gán vào cổng đang chờ.
3. Máy in in ra một dòng xác nhận, ví dụ "CỔNG 9101", để bạn biết đúng máy. (Có thể tắt phần này trong Cài đặt in.)
4. Chọn máy trong **Danh sách cổng**, nhập **Tên hiển thị** dễ nhớ (ví dụ "Máy in bếp", "Máy in hóa đơn") rồi bấm **Lưu**.
5. Lặp lại cho từng máy in còn lại. Gán từng máy một, không cắm đồng loạt trong lúc đang chờ.

Trong **Cài đặt in** có hai kiểu gán cổng:

- **Tự động theo serial hoặc cổng hub:** máy tự nhận lại đúng cổng khi cắm lại.
- **Đăng ký thủ công:** dùng khi có hai máy cùng loại mà không có số serial (dễ bị nhầm). Bấm "Gán cổng" rồi cắm từng máy một.

5. Cài máy in trên Windows

Windows cần biết máy in nằm ở địa chỉ nào trong mạng. Bạn tạo một **cổng TCP/IP** trỏ tới thiết bị, rồi gắn **driver của hãng** vào cổng đó. Làm một lần cho mỗi máy in, trên mỗi máy tính cần in.

Trước khi bắt đầu, chuẩn bị ba thứ:

- Địa chỉ của thiết bị: `airprint.local` hoặc địa chỉ IP (ví dụ `192.168.10.112`).
- Số cổng của máy in cần cài (xem trang **Máy in** hoặc **Tổng quan**, ví dụ 9100 hoặc 9101).
- Tệp cài **driver của hãng** cho đúng model. Tải từ trang web của hãng. Nên dùng bộ driver đầy đủ của hãng, không dùng driver "Generic / Text Only" hay driver chung của Windows, vì máy laser và máy in tem sẽ in ra giấy trắng hoặc ký tự lạ.

Các bước:

1. Mở **Settings › Bluetooth & devices › Printers & scanners** (Cài đặt › Bluetooth và thiết bị › Máy in và máy quét). Bấm **Add device** (Thêm thiết bị), đợi vài giây rồi chọn **Add manually** (Thêm thủ công) hoặc **The printer that I want isn't listed** (Máy in tôi cần không có trong danh sách).
2. Chọn **Add a local printer or network printer with manual settings** (Thêm máy in cục bộ hoặc máy in mạng bằng cài đặt thủ công), bấm Next.
3. Chọn **Create a new port** (Tạo cổng mới), loại **Standard TCP/IP Port**, bấm Next.
4. Ở ô **Hostname or IP address** nhập địa chỉ thiết bị. **Bỏ chọn** ô "Query the printer and automatically select the driver to use" (Dò tìm máy in và tự chọn driver). Bấm Next.
5. Nếu Windows hiện màn hình "Additional Port Information Required", chọn **Custom** rồi bấm **Settings** (nếu không hiện, bỏ qua và sửa ở bước 8).
6. Trong hộp **Configure Standard TCP/IP Port Monitor**: chọn **Protocol: Raw**, **Port Number** = số cổng của máy in này (ví dụ 9101), **bỏ chọn SNMP Status Enabled**. Bấm OK rồi Next.
7. Chọn driver: nếu bạn đã cài driver của hãng bằng tệp cài đặt, chọn hãng và model trong danh sách. Nếu chưa, bấm **Have Disk** (Từ đĩa) và trỏ tới thư mục driver đã giải nén. Đặt tên máy in, chọn **Do not share** (Không chia sẻ), bấm Finish.
8. **Kiểm tra lại cổng:** chuột phải máy in vừa cài › **Printer properties** › thẻ **Ports** › **Configure Port**. Phải đúng: Protocol **Raw**, Port Number đúng, **SNMP Status Enabled bỏ chọn**. Cũng trong thẻ Ports, **bỏ chọn Enable bidirectional support**. Bấm OK.

Vì sao phải bỏ SNMP và bidirectional? Thiết bị chuyển dữ liệu in chứ không phải máy in thật, nên không trả lời các câu hỏi trạng thái của Windows. Nếu để bật, Windows hay báo máy in **Offline** hoặc **Trạng thái không xác định** dù máy in vẫn in được.

Một số loại máy in đặc biệt:

- **Máy in hóa đơn (ESC/POS, khổ 58/80 mm):** phần mềm bán hàng thường gửi lệnh in thẳng tới `địa chỉ:9100` mà không cần driver Windows. Hãy nhập địa chỉ IP và cổng vào phần cài đặt máy in của phần mềm.
- **Máy in tem nhãn:** dùng driver của hãng (hoặc driver nhãn theo hướng dẫn của hãng). Cài đúng khổ giấy trong driver.
- **Máy laser/văn phòng (Brother, HP, Canon…):** cài bộ driver đầy đủ của model đó, không dùng "Class driver" tối giản.

6. In thử và dùng hằng ngày

Sau khi cài xong, in một trang thử để chắc chắn mọi thứ đã thông.

1. Trên Windows: chuột phải máy in vừa cài › **Printer properties** › nút **Print Test Page** (In trang thử). Máy in phải ra giấy trong vài giây.
2. Hoặc in từ bất kỳ phần mềm nào (Word, Excel, trình duyệt) và chọn đúng tên máy in.

Nút "In thử" trên trang quản trị của thiết bị chỉ gửi một đoạn chữ đơn giản theo chuẩn máy in hóa đơn (ESC/POS). Máy in hóa đơn sẽ in ra. **Máy laser và máy in tem nhãn có thể không in gì hoặc ra giấy trắng khi bấm nút này, đó là bình thường**, không phải lỗi. Với các máy đó, hãy in thử từ Windows như bước 1.

Dùng hằng ngày:

- Bật nguồn máy in trước khi in. Thiết bị luôn bật, bạn không cần thao tác gì thêm.
- Mỗi máy in đã có cổng cố định, nên không phải cài lại khi bật tắt máy in hoặc khởi động lại thiết bị.
- Muốn thêm máy in mới: cắm vào hub, rồi làm lại phần "Gán cổng cho máy in" và cài đặt trên Windows.
- Muốn xem thiết bị có hoạt động tốt không: mở trang **Tổng quan** (tình trạng từng máy in) hoặc **Hệ thống** (nhật ký).

6A. Máy in HP (tự nạp firmware)

Một số máy in HP laser đời cũ (ví dụ HP LaserJet P1006, mã USB `03F0:3E17`) không có sẵn bộ nhớ chương trình: mỗi lần bật nguồn, máy chờ nhận tệp firmware `.dl` rồi mới in được. Air Print Server làm việc này thay máy tính. Máy HP P1006 đã được thử và in được qua cổng RAW 9100.

Cách dùng:

1. Cắm máy in HP vào thiết bị (hoặc hub) và bật nguồn máy in.
2. Nếu thiết bị đã có tệp firmware của đúng model, nó tự nạp vào máy in. Chờ vài giây đến khi đèn máy in hết nhấp nháy.

3. Gán cổng và cài máy in trên Windows như phần 4 và phần 5 (Protocol Raw, đúng số cổng, bỏ SNMP và bidirectional). Dùng bộ driver đầy đủ của HP cho đúng model.

Nếu thiết bị chưa có tệp firmware của model đó, có hai cách lấy tệp:

- **Tự tải từ cloud:** cần thiết bị đã có bản quyền (phần 8) và có Internet. Người quản trị cloud phải tải tệp `.dl` lên kho và khai báo model. Khi bạn cắm máy in, thiết bị tự xin tệp, lưu vào bộ nhớ rồi nạp. Thiết bị kiểm tra bản mới mỗi 24 giờ khi máy in HP còn cắm và tự thay tệp nếu quản trị đổi.
- **Tải lên bằng tay (không cần bản quyền, không cần Internet):** mở trang **Firmware máy in HP** trên trang quản trị, chọn tệp `.dl` đúng model (ví dụ `sihpP1006.dl` cho P1006; dung lượng 1 đến 400 KB) rồi tải lên. Tắt máy in, bật lại để thiết bị nạp.

Tệp đã lưu trong thiết bị thì những lần bật máy in sau nạp ngay, không cần mạng. Tệp firmware là phần mềm của hãng: chỉ dùng tệp bạn có quyền sử dụng, và chọn đúng model vì tệp sai có thể làm máy in treo.

Gặp sự cố:

- Máy in HP hiện nhưng không in, đèn nhấp nháy mãi: thiết bị chưa có tệp đúng model. Xem nhật ký (Hệ thống), tìm dòng báo thiếu firmware, rồi tải tệp bằng tay.
- Nạp không thành công: thiết bị chỉ thử tối đa 2 lần trong 2 phút cho mỗi model rồi dừng. Tắt máy in, đợi 5 giây, bật lại.
- Báo không xin được từ cloud: kiểm tra bản quyền và Internet, hoặc tải tay.

6B. Máy in cần driver riêng: dùng USB/IP

Một số máy in (điển hình Canon LBP2900 dùng giao thức CAPT) có driver chỉ chấp nhận cổng USB, không chịu cổng TCP/IP của phần 5 (Windows báo "The port to which the printer is connected is not supported"). Với các máy này, dùng **USB/IP**: máy tính Windows nhìn thấy máy in như đang cắm USB trực tiếp, dù máy in vẫn cắm vào Air Print Server. Đã thử in được Canon LBP2900 và máy in nhiệt TP870G, cả hai cùng lúc.

Chuẩn bị: cài phần mềm **usbip-win2** trên máy Windows cần in (cần quyền quản trị), và có sẵn driver của hãng cho máy in đó.

Các bước:

1. Trên trang quản trị, mở trang **USB/IP** và bật. Mặc định tính năng này tắt. Thiết bị mở cổng 3240.
2. Trang USB/IP liệt kê mỗi máy in một mã dạng `1-1`, `1-2`... (số thứ tự theo cổng của máy in). Ghi lại mã của máy cần dùng.
3. Trên Windows, mở Command Prompt hoặc PowerShell bằng quyền quản trị và gắn máy in vào:

```
usbip.exe attach -r 192.168.10.112 -b 1-1
usbip.exe port
```

Thay địa chỉ bằng IP của thiết bị và `1-1` bằng mã máy in. Lệnh `port` cho biết số cổng ảo đã gắn.

4. Máy in xuất hiện như thiết bị USB cục bộ. Vào Add printer, chọn cổng USB ảo (USB001…) và cài driver hãng (Canon: Have Disk, trỏ thư mục `x64` của driver; TP870G: driver TP870G hoặc "Generic / Text Only").
5. Khi không dùng nữa, tháo bằng `usbip.exe detach -p <số cổng>` để máy khác dùng được.

Cần biết:

- Mỗi máy in chỉ một máy tính dùng tại một thời điểm. Máy khác từ IP khác sẽ bị từ chối. Cùng một máy gắn lại thì thay phiên cũ ngay.
- Cần máy tính khác dùng: trên trang USB/IP bấm **Giành quyền** (giữ chỗ 60 giây và ngắt máy đang dùng), rồi chạy `attach` trên máy mới. Nút **Ngắt** hoặc **Ngắt tất cả** để kết thúc phiên.
- Khi máy in đang gắn qua USB/IP thì không in qua cổng RAW 9100 cùng lúc.
- Chưa có bản quyền thì chỉ dùng được 1 máy in qua USB/IP; có bản quyền hợp lệ dùng được tối đa 4. Mất bản quyền thì phiên bị ngắt.
- usbip-win2 không tự gắn lại sau khi phiên bị ngắt (khởi động lại thiết bị, mất mạng, bấm Ngắt). Chạy lại `attach`. Nếu cần tự động, đặt lệnh vào Task Scheduler.
- Tắt rồi bật nguồn máy in giữa phiên thì Windows không bị ngắt, in tiếp được.
- Mỗi lần gắn thiết bị mới, Windows có thể tạo thêm cổng USB trùng tên không in được ("cổng ma"). Chạy `detach` trước khi gắn lại; nếu có cổng thừa, vào Device Manager, bật Show hidden devices, gỡ thiết bị thừa.
- Canon báo kẹt giấy sau khi in dở: tắt rồi bật máy in.
- Chưa có bảo vệ bằng mật khẩu cho USB/IP: chỉ bật khi thiết bị nằm trong mạng nội bộ tin cậy.

7. Gỡ lỗi các tình huống thường gặp

Tìm dòng giống tình huống của bạn, thử cách xử lý theo thứ tự từ trên xuống.

Về WiFi và truy cập thiết bị

Hiện tượng	Nguyên nhân thường gặp	Cách xử lý
Không thấy WiFi AirPrint-XXXX	Thiết bị chưa có nguồn hoặc đang khởi động	Kiểm tra nguồn 5V, đợi 30 giây. Rút nguồn, cắm lại. Dùng bộ nguồn 2A trở lên.
Nối được AirPrint-XXXX nhưng không mở được trang	Trình duyệt dùng địa chỉ sai hoặc điện thoại tự chuyển sang 4G	Gõ đúng http://192.168.4.1 (không phải https). Tắt dữ liệu di động. Chọn giữ kết nối khi máy báo WiFi không có Internet.
Không kết nối được WiFi nhà	Sai mật khẩu, WiFi chỉ phát 5 GHz, hoặc tín hiệu yếu	Nhập lại mật khẩu. Bật băng tần 2,4 GHz trên router. Đặt thiết bị gần router hơn. Vào trang Mạng, bấm Quét lại.
Không mở được http://airprint.local	Máy tính không hỗ trợ tên mDNS	Dùng địa chỉ IP của thiết bị (xem ở trang quản trị router). Hoặc cài Bonjour (Windows cũ).
Đổi router hoặc mật khẩu WiFi, thiết bị mất mạng	Thiết bị còn nhớ WiFi cũ	Nối vào AirPrint-XXXX, mở http://192.168.4.1, vào Mạng và chọn WiFi mới.
Quên mật khẩu quản trị	Đã đổi mật khẩu mặc định	Liên hệ đơn vị hỗ trợ để được đặt lại.

Về máy in USB

Hiện tượng	Nguyên nhân thường gặp	Cách xử lý
Trang Tổng quan không thấy máy in	Chưa bật máy in, cáp lỏng, hub không đủ điện	Bật máy in. Cắm chắc cáp. Cấp nguồn cho hub. Tắt máy in, đợi 5 giây, bật lại. Thử đổi dây USB.
Máy in hiện nhưng không có tên, báo "Sẵn sàng" mà không in	Chưa gán cổng	Vào Máy in, bấm Gán cổng mới, rồi tắt/bật máy in. Xem phần 4.

Hiện tượng	Nguyên nhân thường gặp	Cách xử lý
Hai máy cùng loại bị nhầm cổng	Máy không có số serial để phân biệt	Vào Cài đặt in, chọn Đăng ký thủ công. Xóa gán cũ rồi gán lần lượt từng máy.
Thiết bị tự khởi động lại khi in	Nguồn 5V yếu (nhất là khi nhiều máy in)	Dùng bộ nguồn 5V 2A, dây ngắn. Dùng hub có nguồn riêng.
Rút hub hoặc máy in rồi cắm lại không nhận	Máy in chưa sẵn sàng	Chờ vài giây sau khi máy in bật xong. Nếu vẫn không nhận, khởi động lại thiết bị (Hệ thống, Khởi động lại).

Về in trên Windows

Hiện tượng	Nguyên nhân thường gặp	Cách xử lý
Windows báo máy in Offline hoặc Trạng thái không xác định	SNMP và bidirectional đang bật	Printer properties, Ports, Configure Port: bỏ SNMP Status Enabled. Bỏ Enable bidirectional support. Bấm OK. Xóa các lệnh in đang kẹt.
In ra giấy trắng hoặc ký tự lạ	Sai driver (Generic, Class driver) hoặc sai loại máy	Cài driver đầy đủ của hãng đúng model. Máy tem nhãn: chọn đúng khổ giấy trong driver.
Lệnh in nằm trong hàng đợi, không ra giấy	Sai địa chỉ IP hoặc sai số cổng	Kiểm tra IP thiết bị và cổng của máy in đó (xem phần kiểm tra nhanh bên dưới). Tắt máy in rồi bật lại.
Đang in thì dừng giữa chừng	Hết giấy, mở nắp, kẹt giấy, hoặc nguồn yếu	Xử lý máy in rồi in lại. Nếu hay xảy ra, đổi dây USB và nguồn.
Phần mềm bán hàng báo lỗi in ngay lập tức	Máy in đang tắt hoặc chưa nhận	Đây là tính năng Từ chối kết nối khi máy in offline. Bật máy in, đợi nhận, in lại. Có thể tắt tính năng này ở Cài đặt in.
Máy in in được từ máy tính này nhưng không in được từ máy khác	Máy kia chưa cài cổng TCP/IP	Cài máy in trên máy kia theo phần 5.

Kiểm tra nhanh bằng Windows

Mở PowerShell (bấm Start, gõ PowerShell) và chạy hai lệnh sau, thay địa chỉ và cổng cho đúng:

```
ping 192.168.10.112
Test-NetConnection 192.168.10.112 -Port 9100
```

Nếu lệnh thứ hai báo **TcpTestSucceeded : True** là mạng đến thiết bị bình thường, vấn đề nằm ở driver hoặc cổng trong Windows. Nếu báo **False** thì kiểm tra WiFi, địa chỉ IP và nguồn thiết bị.

Khi vẫn chưa xử lý được

1. Vào **Hệ thống**, bấm **Tải nhật ký** và gửi tệp cho đơn vị hỗ trợ.
2. Ghi lại: đèn trên thiết bị, tên máy in, thông báo lỗi trên màn hình Windows.
3. Thử **Khởi động lại** thiết bị. Chỉ dùng **Đặt lại gốc** khi được hướng dẫn: thao tác này xóa WiFi, mật khẩu và mọi gán cổng.

8. BatteryBox Cloud và bản quyền

Mỗi module đã gồm bản quyền cloud 1 năm. Bản quyền (license) mở đủ 4 máy in và các chức năng của BatteryBox Cloud: theo dõi từ xa trạng thái từng máy in, xem nhật ký, cập nhật firmware OTA và đọc hoặc ghi cấu hình từ xa. Các chức năng cloud cần thiết bị kết nối được Internet. Khi chưa có hoặc hết hạn bản quyền, thiết bị vẫn in qua mạng nội bộ nhưng giới hạn 1 máy in; các tệp firmware đã lưu vẫn còn.

Kích hoạt bản quyền:

1. Lấy **mã bản quyền** từ đơn vị cung cấp. Mã có dạng `ATCL-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX` (24 ký tự chữ và số, không có chữ U). Đây là mã in trên tem hoặc trong tệp mã, **không phải** mã bắt đầu bằng `L-`.
2. Trên trang quản trị của thiết bị, vào **Hệ thống** › **Bản quyền**.
3. Nhập mã và bấm kích hoạt. Trang hiện "Đang hoạt động", kèm mã bản quyền, ngày cấp, ngày hết hạn và lần đồng bộ gần nhất.
4. Sau vài phút, đơn vị cung cấp hoặc bạn sẽ thấy thiết bị ở trạng thái Online trên cloud.

Sự cố thường gặp khi kích hoạt:

Thông báo	Cách xử lý
Mã sai định dạng hoặc sai ký tự kiểm tra	Nhập đúng mã ATCL-... theo tem. Dán đúng một mã, không dán thêm khoảng trắng hoặc mã khác. Nhầm lẫn giữa 0 và O, 1 và I/L không sao vì thiết bị tự đổi.
Mã dành cho sản phẩm khác	Bạn đang dùng mã của sản phẩm khác. Hỏi đơn vị cung cấp mã dành cho Air Print Server.
Mã đã được dùng cho thiết bị khác	Mỗi mã chỉ dùng cho một thiết bị. Liên hệ đơn vị cung cấp.
Cloud tạm thời không xử lý được	Thử lại sau vài phút. Nếu vẫn lỗi, báo đơn vị cung cấp.
Token thiết bị không khớp	Thiết bị đã được nạp lại firmware. Nhập lại mã bản quyền để nhận lại.

Khi nhờ hỗ trợ, bạn chỉ cần đưa **mã thiết bị** (dạng `ATC-XXXXXXXXXXXX`, nút "Sao chép mã thiết bị" ở trang Bản quyền). Đừng gửi mật khẩu WiFi hay mật khẩu quản trị.

9. Câu hỏi thường gặp và thông số

Hỏi nhanh, đáp gọn:

- **Máy tính nào in được?** Mọi máy trong cùng mạng WiFi hoặc mạng LAN với thiết bị, miễn là đã cài máy in theo phần 5.
- **In từ điện thoại được không?** Được nếu ứng dụng in của điện thoại hỗ trợ in qua địa chỉ IP và cổng RAW (9100). Cách đơn giản nhất là in từ máy tính Windows.
- **Có in được khi mất Internet?** Được. In chỉ cần mạng nội bộ. Chỉ chức năng cloud mới cần Internet.
- **Có cần bản quyền để in?** Mỗi module đã gồm bản quyền 1 năm. Chưa có hoặc hết hạn bản quyền, thiết bị vẫn in qua mạng nội bộ nhưng chỉ 1 máy in; có bản quyền thì dùng đủ 4 máy in và quản lý từ xa.
- **Tối đa mấy máy in?** 4 máy in khi có bản quyền (đã gồm 1 năm), mỗi máy một cổng. Chưa có bản quyền: 1 máy in.
- **Đổi máy in khác vào cùng cổng được không?** Được: bấm Xóa gán ở máy cũ, rồi Gán cổng mới cho máy mới.
- **Có cần mật khẩu để in?** Không. Mật khẩu quản trị chỉ để vào trang cấu hình.

Thông số chính:

Mục	Giá trị
Kết nối mạng	WiFi 2,4 GHz
Số máy in tối đa	4 (qua hub USB)
Giao thức in	RAW qua TCP (cổng 9100 trở đi)
Cổng mặc định	9100, 9101, 9102, 9103 (đổi được trong Cài đặt in)
Tên truy cập trong mạng	airprint.local (đổi được ở trang Mạng)
WiFi cấu hình luôn bật	AirPrint-XXXX, địa chỉ 192.168.4.1
Phiên đăng nhập	Hết hạn sau 30 phút không thao tác
Khóa đăng nhập	60 giây sau 5 lần nhập sai mật khẩu
Firmware	1.0.0

Trước khi bàn giao cho khách: đổi mật khẩu quản trị, đặt IP cố định (hoặc giữ IP trên router), ghi nhãn cổng cho từng máy in, in thử một lần trên mỗi máy in và ghi lại địa chỉ IP, số cổng cho người dùng.