01 NHẬN DIỆN VÀ CẤP NGUỒN

Lắp đặt & sử dụng

Quick guide cho Version A, TH, AQ và G

Chọn đúng SKU trên tem thiết bị

Phiên bản	Ứng dụng
Version A	Analog Sensor - tín hiệu 4-20 mA, ngõ vào số và relay.
Version TH	Đo nhiệt độ và độ ẩm.
Version AQ	Đo chất lượng không khí / bụi mịn.
Version G	General Version - tín hiệu 4-20 mA, ngõ vào số và RS485.

AN TOÀN TRƯỚC KHI ĐẤU NỐI

Ngắt nguồn trước khi cắm/tháo dây. Đối chiếu SKU và tem mặt sau; chỉ dùng nguồn **7-30 VDC** qua jack DC trên thân thiết bị. Kiểm tra cực tính, đầu cắm và adapter theo nhãn thiết bị. Không cấp nguồn qua RJ45, chân VSEN/3V3 hoặc chân ghi No connect.

Nhận diện cổng



Jack DC ở trên; cổng mạng RJ45 ở dưới. Ảnh minh họa có nhãn adapter 1 A; thông số lắp đặt phải theo nhãn thiết bị và adapter được cấp.

02 LẮP ĐẶT VÀ CÀI ĐẶT LẦN ĐẦU

Bắt đầu trong 5 bước

1. **Gắn thiết bị:** cố định 4 góc trên bề mặt phù hợp; chừa chỗ cho anten, cáp và bảo trì. Không để dây kéo căng đầu nối.
2. **Đấu tín hiệu:** chọn đúng giắc theo SKU và đối chiếu sơ đồ chân đã duyệt trên tem thiết bị. Để hở chân NC/No connect. Chi tiết chân và giới hạn tải xem datasheet hoặc wiki.
3. **Cấp nguồn:** cắm adapter DC đúng dải 7-30 VDC và đúng cực tính vào jack tròn. Có thể cắm Ethernet vào cổng RJ45.
4. **Vào trang cấu hình:** mở trình duyệt trên cùng mạng LAN và dùng IP được cấp cho thiết bị. Nếu dùng Wi-Fi do thiết bị phát (SoftAP), thử **http://192.168.4.1/**; tên/mật khẩu lấy từ quản trị viên.
5. **Kiểm tra vận hành:** chọn cấu hình phù hợp SKU và mở **Live Monitoring** để xem giá trị mới. Khi sửa kênh trong **Polling Configuration**, chọn **Apply All** rồi **Save All to Flash** để lưu sau khi khởi động lại.

KHÔNG CÓ ETHERNET?

Trên Android, mở **HBQConnect**, bật Bluetooth và Vị trí, chọn **Thiết bị > + > eNode**, rồi nhập mạng Wi-Fi 2.4 GHz và mật khẩu. Trên iPhone/iPad, kiểm tra chức năng của bản app đang dùng; có thể cấu hình qua SoftAP và trang Web của thiết bị.

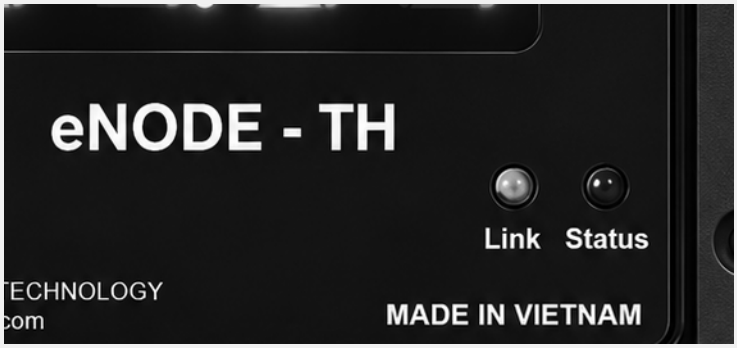
Giới hạn cần nhớ

Mục	Giới hạn hiện hỗ trợ
Kênh đo	Tối đa 8 kênh logic hoạt động trên một thiết bị.
Cảnh báo	Tối đa 8 quy tắc; mỗi quy tắc có thể kết hợp nhiều điều kiện logic.

Các bước cấu hình theo từng cảm biến, hiệu chuẩn và cập nhật firmware được duy trì trên wiki; thông số điện và giao tiếp xem datasheet.

03 ĐÈN BÁO VÀ XỬ LÝ NHANH

Quan sát 2 LED trên nắp



Ảnh minh họa Version TH: Link bên trái, Status bên phải.

LINK | Kết nối Ethernet

Sáng: có liên kết vật lý với cáp/switch Ethernet. **Tắt:** chưa có liên kết Ethernet; thiết bị vẫn có thể dùng Wi-Fi. LED Link không xác nhận đã kết nối Cloud.

STATUS | Trạng thái thiết bị

Kiểu sáng	Ý nghĩa / việc cần làm
Nháy đôi, rồi nghỉ	Đang khởi tạo hoặc chờ. Nếu kéo dài, kiểm tra mạng và cấu hình Cloud.
Sáng/tắt chậm (~1,5 s)	Đang chờ Wi-Fi hoặc địa chỉ mạng; kiểm tra LAN/Wi-Fi.
Nháy đều (~0,3 s)	Đang đồng bộ giờ hoặc kết nối Cloud; chờ thêm.
Nháy rất nhanh (~0,1 s)	Đang thử khôi phục kết nối; kiểm tra mạng và Cloud.
Hầu như tắt, chớp mỗi ~5 s	Đã kết nối Cloud.
Nháy kép ngắn / sáng ~1,5 s	Thao tác thành công / thất bại; kiểm tra kết quả vừa gửi.

Nếu không thấy dữ liệu: kiểm tra nguồn, đúng SKU, dây cảm biến, IP mạng và giá trị trong Live Monitoring. Đọc mục xử lý sự cố trên wiki hoặc liên hệ HBQ nếu lỗi còn tiếp diễn. Nhịp LED có thể thay đổi theo firmware.

04 TÀI LIỆU VÀ ỨNG DỤNG

Tra cứu khi cần

Hướng dẫn chi tiết và thông số

WIKI | wiki.hbqsolution.com/enode32.html

Cấu hình Web, cảm biến, sơ đồ chân theo SKU và xử lý sự cố.

DATASHEET | wiki.hbqsolution.com/document/eNODE32_Datasheet_EN.pdf

Thông số điện, giới hạn I/O, phiên bản và điều kiện lắp đặt.

Tải HBQConnect

Quét bằng điện thoại

Trang tải sẽ chọn Google Play hoặc App Store theo Android/iOS. Nếu không tự chuyển, chọn kho ứng dụng trên trang.

wiki.hbqsolution.com/hbqconnect-mobile-app.html?download=1

Khi cần hỗ trợ

HBQ Technology | contact@hbqsolution.com | +84 357 191 643

Gửi mã SKU trên tem, phiên bản firmware và mô tả lỗi. Không gửi mật khẩu hoặc mã QR ghép thiết bị trong tài liệu công khai.