|  |  |
| --- | --- |
|  | **VIET NAM ELECTRONIC & TELECOMUNICATION TECHNOLOGY JOINT STOCK COMPANY**  **Address:** No 2 Thanh Lam Street – Minh Khai  Bac Tu Liem - Ha Noi – Viet Nam  **Phone**: +84 36400 767 **Fax:** +84 36400767  **Web**: <https://vnetgps.vn> **Email**: info@vn-et.com |

**QUY TRÌNH KIỂM TRA THIẾT BỊ**

**(HUB-TRAKER)**

1. Các bước thực hiện test thiết bị HUB bằng Jig

**Bước 1**: Nối các cổng Sensor của thiết bị HUB đến các cổng Sensor của Jig.

*Chú ý: 2 cổng Sensor số 4 của HUB và Jig không được nối với nhau.*

**Bước 2**: Nối cổng Tracker của thiết bị HUB với cổng Tracker của Jig

**Bước 3**: Kết nối nguồn thiết bị HUB và Jig.

* Theo dõi đèn trên thiết bị HUB: Đèn LED trên thiết bị sau khi khởi động sẽ nháy tuần tự từ trái sang phải.(Kiểm tra đèn hoạt động bình thường).
* Theo dõi đèn trên Jig với nguyên lý làm việc như sau:
  + Sau khi cấp nguồn cho thiết bị HUB và Jig thì HUB sẽ gửi bản tin “ping#” từ các cổng cảm biến cho Jig. Nếu Jig nhận được bản tin “ping#” từ HUB thì 4 đèn cảm biến của Jig sẽ nhấp nháy theo chu kỳ 1s, kèm theo đó, Jig sẽ gửi bản tin nhiệt độ với giá trị bằng 820.
  + Thiết bị HUB sẽ nhận được giá trị nhiệt độ của 4 cổng cảm biến, khi đó 4 đèn LED Sensor trên HUB sáng và cho ra gói tin cảm biến tại cổng Tracker.
  + Jig nhận được gói tin cảm biến, khi đó đèn LED RUN sẽ sáng và đồng thời phân tích giá trị nhiệt độ trên gói tin:
    - Nếu giá trị nhiệt độ trên gói tin đúng bằng 820 thì các LED Sensor sẽ sáng (không nháy).
    - Nếu giá trị nhiệt độ không bằng 820 thì LED Sensor sẽ giữ nguyên trạng thái ban đầu.

1. Các lỗi xảy ra khi thực hiện test thiết bị HUB bằng Jig

* Đèn LED Sensor không sáng cũng không nháy: Kiểm tra lại mối hàn chân TX của thiết bị HUB hoặc Max232
  + *Giải thích: Jig không nhận được bản tin “ping#” từ HUB nên đèn LED Sensor sẽ không nháy.*
* Sau khoảng 30s, đèn LED RUN sáng nhưng đèn LED Sensor chỉ nháy theo chu kỳ chứ vẫn không sáng: Kiểm tra lại chân RX của cổng Sensor
  + *Giải thích: Jig đã nhận được bản tin “ping#” và gửi lại giá trị nhiệt độ, tuy nhiên HUB không nhận được bản tin nhiệt độ.*
* Sau khoảng 30s, đèn LED RUN không sáng: Kiểm tra lại cổng Tracker
  + *Giải thích: HUB không gửi thành công bản tin cảm biến hoặc không nhận được bản tin phản hồi từ HUB.*