ĐÈN BÁO HIỆU HÀNG HẢI VIJALight®

1. **Giới thiệu chung về Đèn báo hiệu hàng hải VIJALight®**

- Dùng năng lượng mặt trời, hoạt động hoàn toàn tự động.
- Sử dụng đèn Led phát sáng cường độ cao, giúp cho đèn VIJALight có tuổi thọ cao, tiết kiệm năng lượng.
- Phần mềm tích hợp cho phép đèn hoạt động thông minh:
    - Tự động phát tín hiệu khi trời tối, tắt khi trời sáng.
    - Tự động cảnh báo khi yếu ắc quy.
    - Tự động dừng nạp khi ắc quy đầy.
    - Tự động tắt sau 18h lưu kho.
    - 282 chế độ chớp.
    - 4 ngưỡng bật/tắt.
    - 4 mức cường độ sáng.
- Thời gian tự vận hành hơn 25 ngày
- Cài đặt chế độ hoạt động bằng cách kết nối với điện thoại thông minh thông qua Bluetooth
- VIJALight® và logo là nhãn hiệu được Cục Sở Hữu Trí Tuệ cấp Giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu số: 95292.
- Sản phẩm VIJALight® được sản xuất tại Việt Nam, theo quy trình quản lý chất lượng tiêu chuẩn ISO 9001:2015.
- VIJALight® có nhiều dòng sản phẩm:
    - VIJA-218: Tầm hiệu lực ánh sáng 2 hải lý
    - VIJA-370: Tầm hiệu lực ánh sáng 3 hải lý
    - VIJA-412: Tầm hiệu lực ánh sáng 5 hải lý
    - VIJA-540: Tầm hiệu lực ánh sáng 5 ÷ 12 hải lý

2. **Đèn báo hiệu hàng hải tích hợp giám sát**

- Tích hợp Modul GPS để xác định vị trí của đèn bằng tín hiệu vệ tinh.
- Tất cả những đèn có cùng chế độ chớp sẽ chớp đồng bộ thông qua tín hiệu vệ tinh GPS.
- Tích hợp Modul GSM để gửi bản tin về máy chủ thông qua hệ thống thôn tin di động công nghệ 4G
- Cài đặt chế độ hoạt động, cập nhật phần mềm điều khiển từ xa qua mạng viễn thông công nghệ 4G.
- Tích hợp chức năng giám sát vị trí lắp đặt *(toạ độ hiện tại và lộ trình di chuyển)* và tình trạng hoạt động của đèn *(Đặc tính ánh sáng, điện áp, dòng điện, đồ thị điện áp)*, tự động cảnh báo khi đèn rời vị trí đã cài đặt, khi nguồn điện yếu hoặc đèn bị lỗi.
- Gửi các thông số giám sát về máy chủ thông qua hệ thống thông tin di động GSM - công nghệ 4G, hiển thị thông tin trên bản đồ số https://mar.vijalight.com.
- Hàng ngày đèn sẽ gửi bản tin định kỳ về máy chủ: toạ độ, dòng điện, điện áp, chế độ chớp, chế độ chớp về máy chủ. Thời gian gửi bản tin mặc định khi đèn thay đổi trạng thái từ ban ngày sang ban đêm hoặc từ ban đêm sang ban ngày hoặc do người sử dụng cài đặt chu kỳ gửi bản tin.
- VIJALight® có nhiều dòng sản phẩm:
    - VIJA-370COM: Tầm hiệu lực ánh sáng 3 hải lý
    - VIJA-412COM: Tầm hiệu lực ánh sáng 5 hải lý
    - VIJA-540: Tầm hiệu lực ánh sáng 5 ÷ 12 hải lý

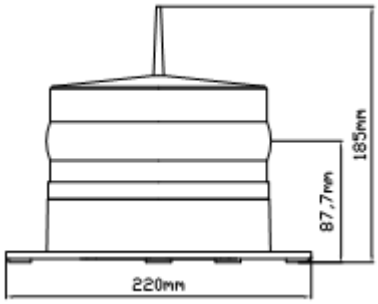
3. **Đèn báo hiệu hàng hải tích hợp AIS AtoN VIJALight® Model: VIJA-540AIS**

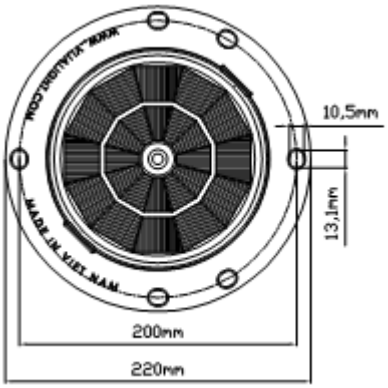
- Tích hợp thiết bị nhận dạng tự động AIS AtoN Type 1
- Dải tần số: 156.025 MHz ÷ 162.025 MHz
- Độ rộng kênh: 25 KHz
- Công suất phát: 1W, 2W, 5W, 12,5W
- Tốc độ truyền 9600 bit/s (GMSK)
- Các bản tin truyền phát AIS: Truyền phát bản tin tiêu chuẩn #6, #8, # 21.
- Kênh truyền FATDMA.
- Tích hợp anten GPS và anten VHF tần số 156 Mhz ÷163 Mhz

- VIJA-540AIS: Tầm hiệu lực ánh sáng 5 ÷ 12 hải lý

4. Hình ảnh và kích thước sản phẩm

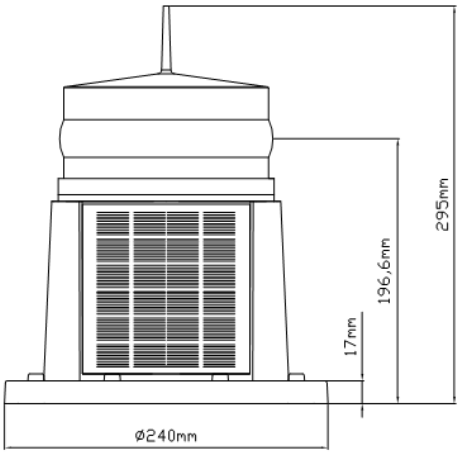


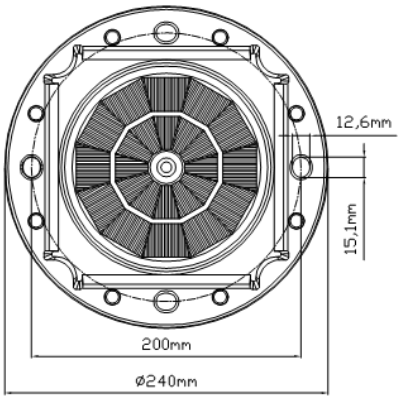




VIJALight® Model: VIJA-218

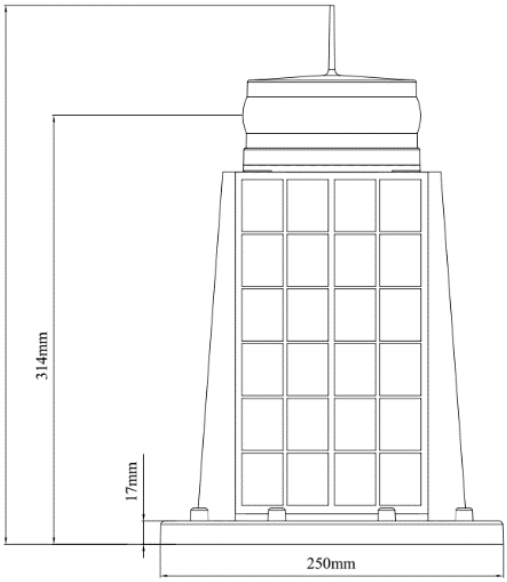


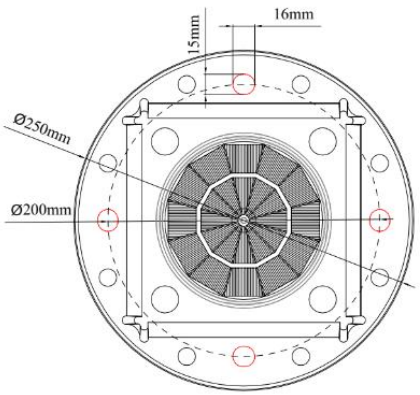




VIJALight Model: VIJA-370; VIJA-370COM

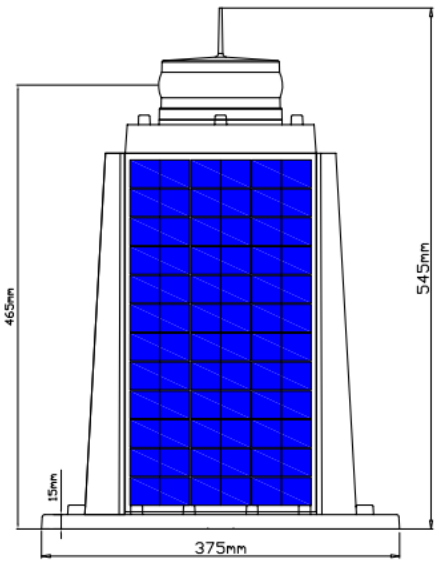


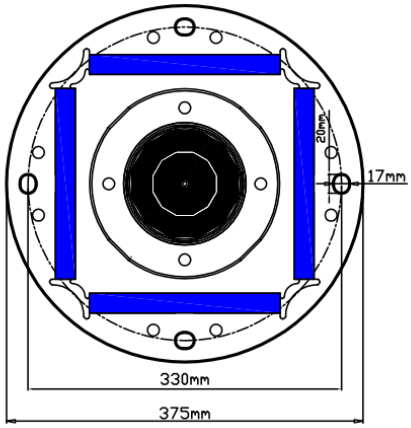




VIJALight Model: VIJA-412; VIJA-412COM





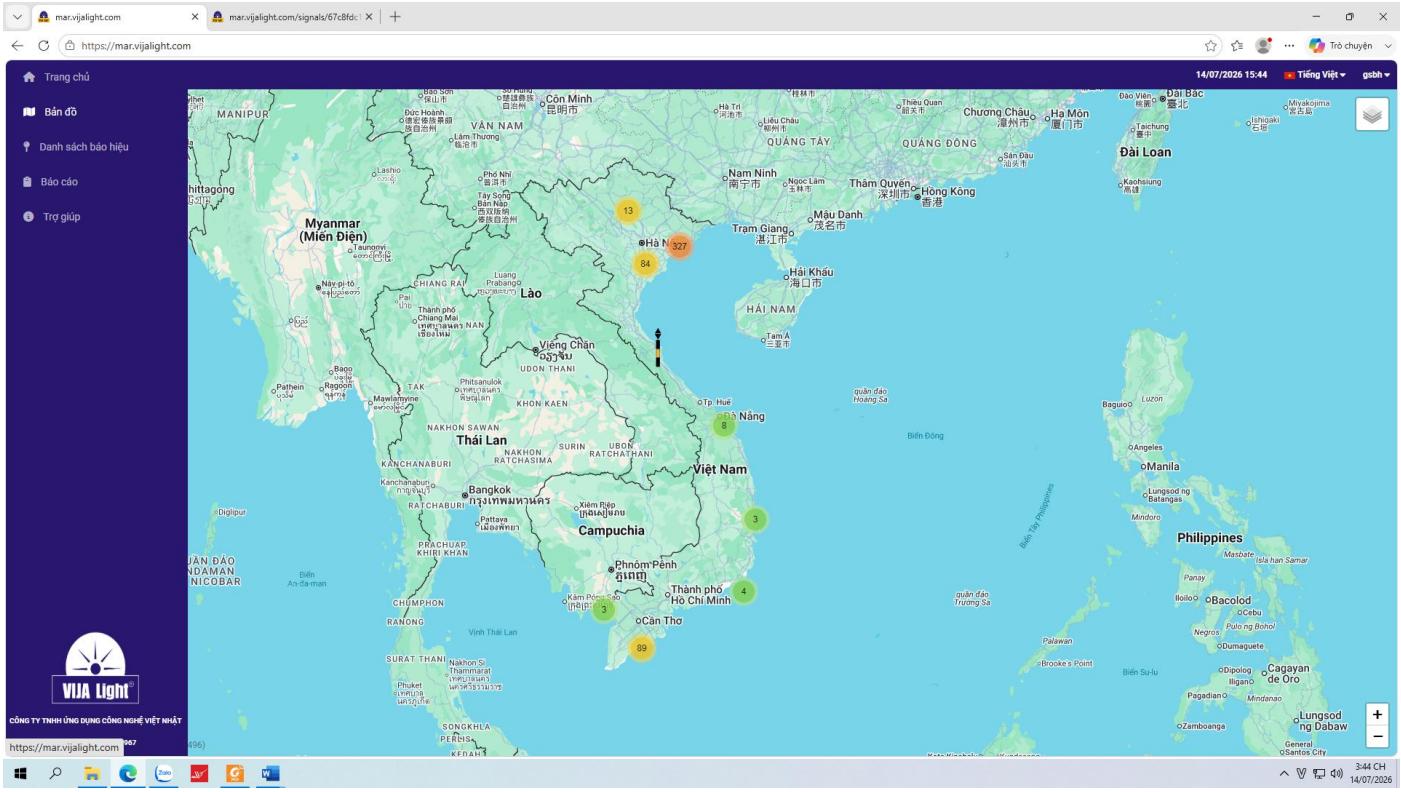


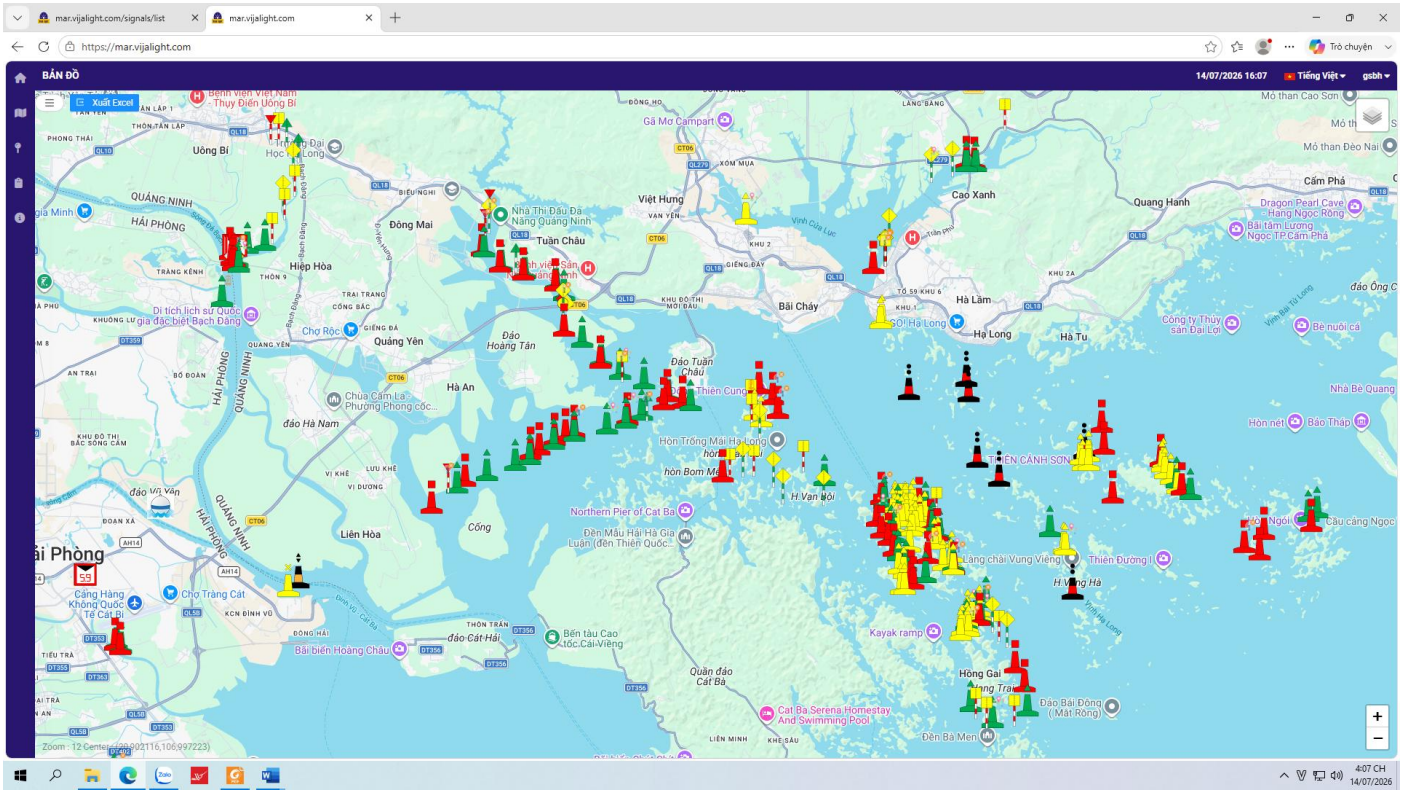
VIJALight Model: VIJA-540; VIJA-540AIS

5. Phần mềm giám sát báo hiệu từ xa

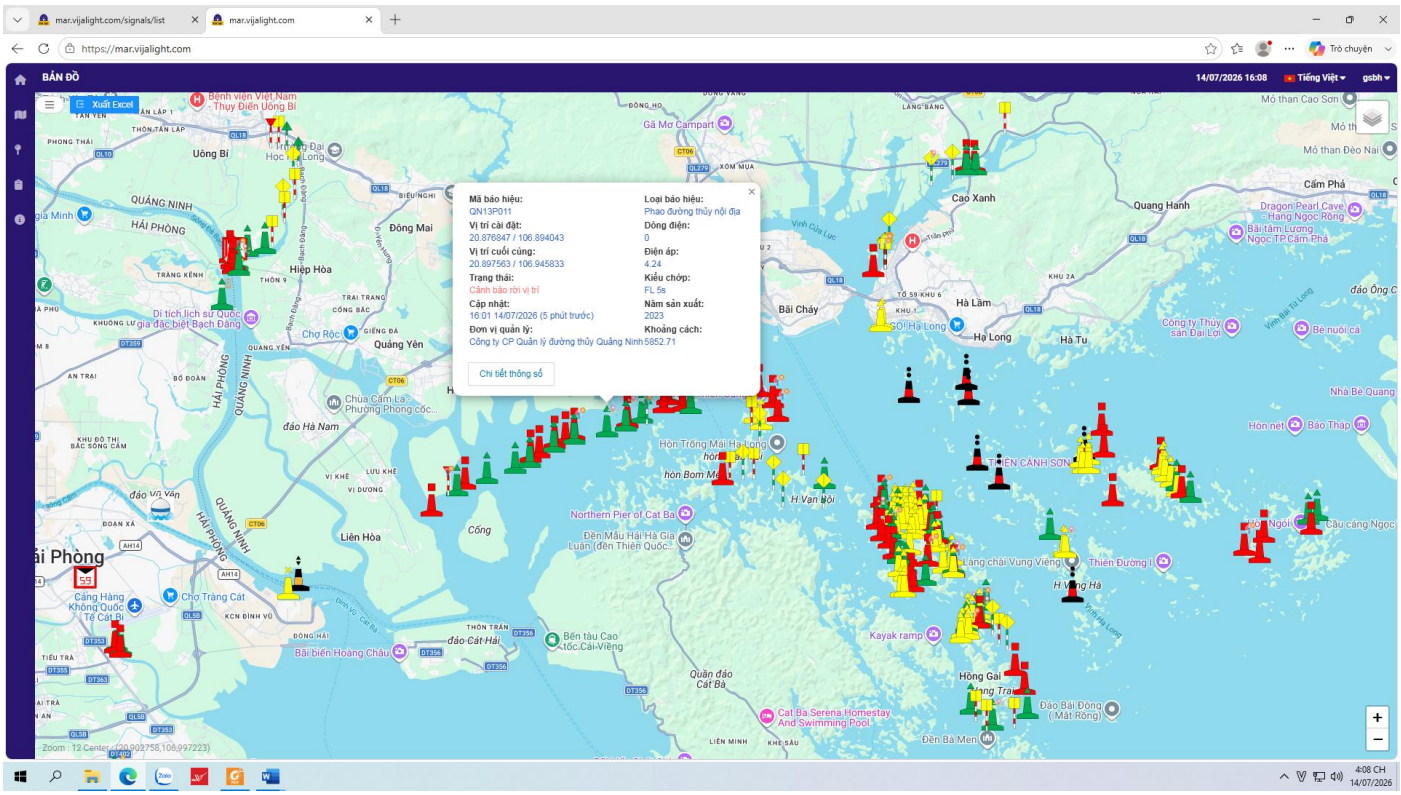
- Phần mềm https://mar.vijalight.com giám sát báo hiệu từ xa
- Thể hiện báo hiệu trên bản đồ số goolge
- Thể hiện danh sách báo hiệu, vị trí, tình trạng hoạt động, tình trạng cảnh báo…
- Báo cáo và kết xuất ra file Exel các thông tin về đèn báo hiệu trên tuyến.

5.1. **Mục Bản đồ** thể hiện tổng thể hệ thống báo hiệu

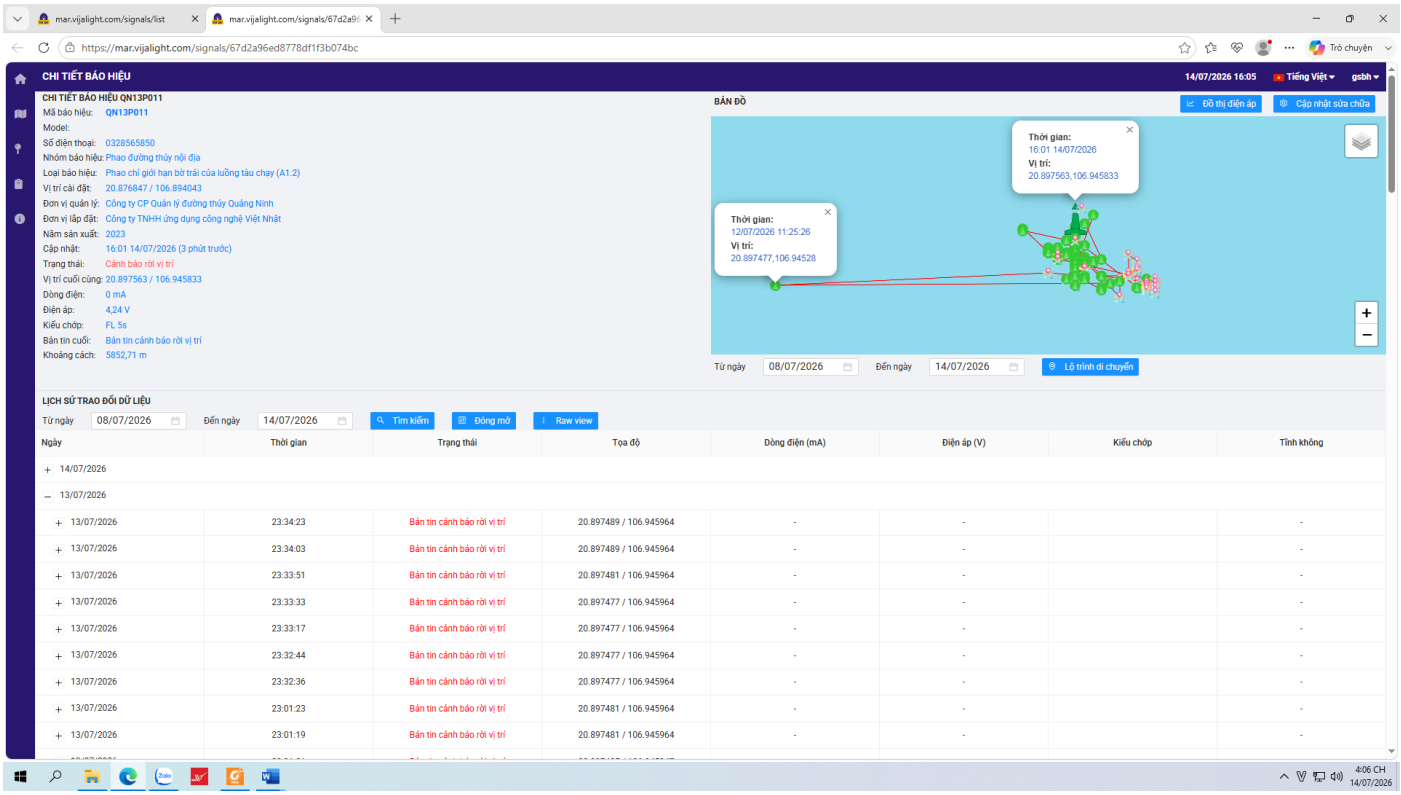




Khi kích vào biểu tượng của báo hiệu, sẽ hiển thị chi tiết các thông số của báo hiệu đó: Mã báo hiệu, loại báo hiệu, vị trí cài đặt, vị trí cuối cùng, khoảng cách từ vị trí cuối dùng đến vị trí cài đặt, trạng thái, dòng điện, điện áp, năm sản xuất, đơn vị quản lý

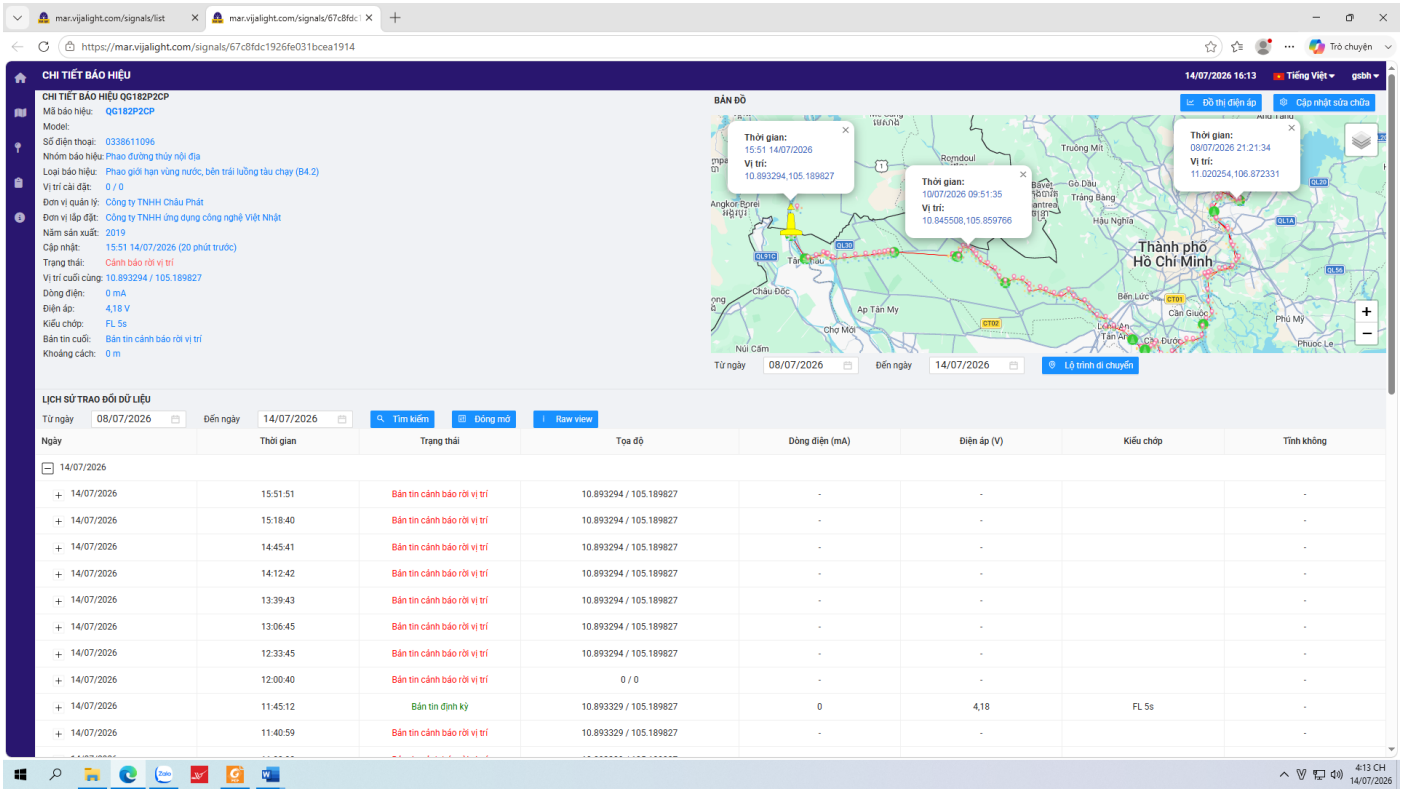


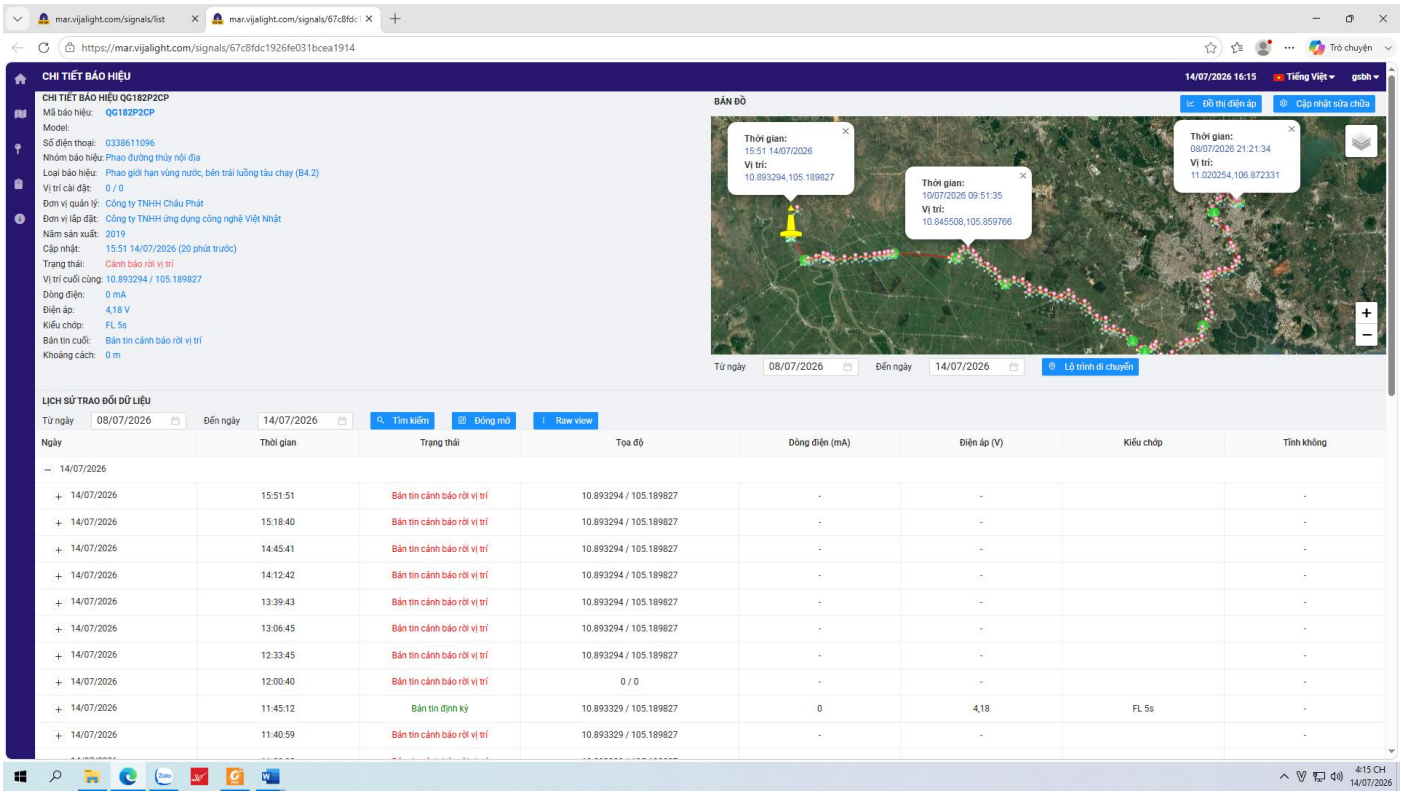
Khi kích vào Chi tiết thông số, phần mềm sẽ hiển thị Lộ trình di chuyển, đồ thị điện áp, lịch sử trao đổi dữ liệu (các bản tin đã gửi về máy chủ: Ngày gửi, thời gian gửi, trạng thái, toạ độ…)



Khi kích vào Lộ trình di chuyển phần mềm sẽ hiển thị toạ độ theo từng thời điểm mà đèn gửi về.

Trường hợp đèn QG182P2CP được lắp trên sông Tiền từ năm 2019, đèn bị lấy cắp và đặt trên tàu, phần mềm sẽ hiện thị lộ trình di chuyển như hình dưới đây:



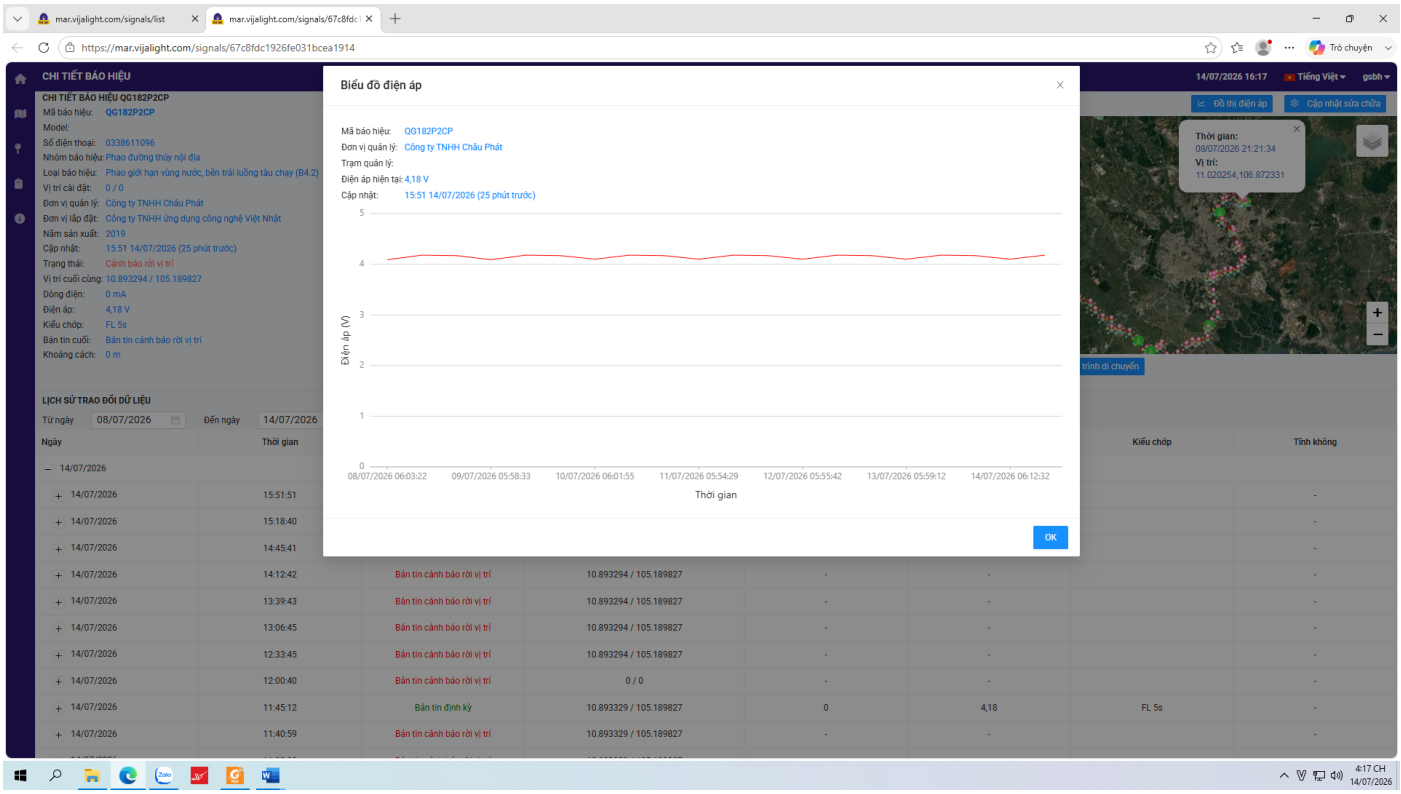


Tính năng này giúp người quản lý xác định được vị trí hiện tại của đèn, lộ trình di chuyển và có phương án tìm kiếm, thu hồi đèn một cách hiệu quả.

Thực tế nhiều trường hợp phao bị đứt xích do bão lũ hoặc bị phương tiện đâm va, phao và đèn trôi trên biển đã được đơn vị quản lý tìm thấy và nhanh chóng thu hồi về.

Khi đèn được đưa về vị trí lắp đặt ban đầu, đèn tự động dừng gửi bản tin cảnh báo rời vị trí.

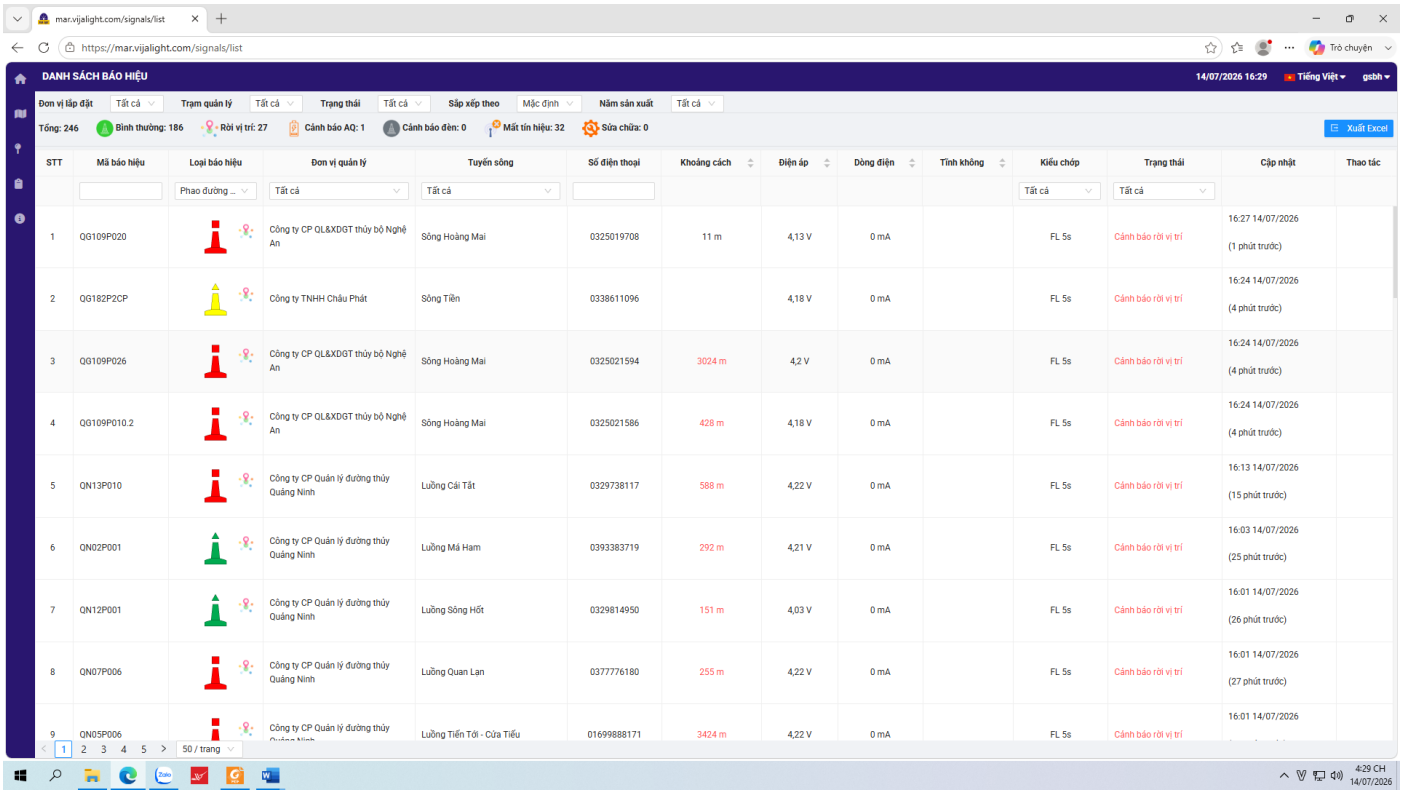
Khi kích vào Đồ thị điện áp phần mềm sẽ thể hiện đồ thị điện áp của đèn như hình dưới đây. Cho phép người quản lý đánh giá được tình trạng của acquy hiện tại của đèn.



5.2. Danh sách báo hiệu

Phầm mềm sẽ hiển thị đầy đủ thông tin về báo hiệu và cho phép lựa chọn hiển thị theo Đơn vị lắp đặt, Trạm quản lý, Trạng thái, Sắp xếp theo, Năm sản xuất, Mã báo hiệu, Loại báo hiệu, Đơn vị quản lý, Tuyến sông, Số điện thoại, Khoảng cách, Điện áp, Dòng điện, Tĩnh không, Kiểu chớp, Trạng thái, Cập nhật

Phần mềm thể hiện tổng số báo hiệu, báo hiệu hoạt động bình thường, báo hiệu rời vị trí, báo hiệu cảnh báo acquy, cảnh báo đèn, mất tín hiệu, sửa chữa.



Khi kích vào từng báo hiệu, sẽ dẫn vào chi tiết báo hiệu, lộ trình di chuyển, đồ thị điện áp, lịch sử cập nhật…

5.3. Báo cáo

Phần mềm thống kê theo loại báo hiệu, đơn vị lắp đặt, đơn vị quản lý và thống kê đèn rời vị trí. Cho phép người sử dụng xuất ra file Excel.

