## TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG, VẬN HÀNH, BẢO TRÌ HỆ THỐNG QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG S3M-SEMS

## 1 ĐỒNG HỒ ĐO MULTIMETER

Người dùng có thể xem thông số đo trực tiếp tại vị trí lắp đặt đồng hồ đo, bấm các nút trên đồng hồ đo để chuyển màn hình hiển thị các thông số đo.

Một số trường hợp gặp lỗi thường gặp ở đồng hồ đo và cách xử lý.

- Đồng hồ đo không hiển thị tại hiện trường và không hiển thị lên trên phần mềm. Nguyên nhân do mất nguồn điện cấp cho đồng hồ, cần kiểm tra lại nguồn cấp điện áp cho đồng hồ. Trường hợp nguồn cấp bình thường mà đồng hồ vẫn không hiển thị lên cần thông báo cho nhà cung cấp để được hỗ trợ.
- Đồng hồ hiển thị tại hiện trường nhưng không hiển thị trên phần mềm web. Nguyên nhân do đồng hồ không giao tiếp được với thiết bị truyền thông, cần kiểm tra lại id cài đặt tại đồng hồ, dây tín hiệu kết nối giữa đồng hồ đo và gateway, nguồn cấp cho gateway, mạng internet của gateway. Cách xử lý là reset lại thiết bị gateway, rút thẻ sim, dây mạng và cắm lại vào gateway. Trường hợp đã reset thiết bị mà đồng hồ vẫn không hiển thị lên phần mềm cần thông báo cho nhà cung cấp để được hỗ trợ.
- Đồng hồ đo sai giá trị điện áp và dòng điện. Nguyên nhân do đấu sai dây điện áp và dây tín hiệu của biến dòng, đứt dây trung tính, đứt dây điện áp, đứt dây biến dòng. Cần sử dụng đồng hồ vạn năng để kiểm tra tín hiệu về đồng hồ đo multimeter. Trường hợp các dây tín hiệu bình thường mà đồng hồ đo sai cần liên hệ với nhà cung cấp để được hỗ trợ.

## 2 THIẾT BỊ TRUYỀN THÔNG GATEWAY

Tại hiện trường người dùng có thể xem tình trạng hoạt động của gateway bằng cách, kiểm tra các đèn báo trên gateway. Nguồn cấp cho gateway. Tình trạng kết nối gateway với các đồng hồ đo multimeter. Một số trường hợp gặp lỗi thường gặp ở thiết bị truyền thông gateway và cách xử lý.

- Gateway không sáng đèn. Nguyên nhân có thể do nguồn cấp cho gateway bị mất, cần kiểm tra lại nguồn cấp cho gateway.
- Gateway sáng đèn nhưng không kết nối được với các đồng hồ đo. Nguyên nhân có thể do cài sai id tại các đồng hồ, hoặc đứt dây tín hiệu rs485 từ gateway kết nối với các đồng hồ, hoặc gateway không có kết nối mạng internet. Trường hợp này cần liên hệ với nhà cung cấp để được hỗ trợ.

## 3 PHẦN MỀM WEB

Người dùng có thể theo dõi tình trạng hoạt động của các đồng hồ đo, gateway qua phần mềm web. Tải các dữ liệu liên quan đến công suất, điện năng, cảnh báo, thống kê thiết bị ..v.v.. Trường hợp không tải được dữ liệu, không xem được dữ liệu cần liên hệ với nhà cung cấp để được hỗ trợ.

Một số trường hợp lỗi thường gặp ở phần mềm và cách xử lý.

- Không truy cập được web. Nguyên nhân có thể do máy tính không có kết nối internet, sai tên tài khoản hoặc mật khẩu. Người dùng cần kiểm tra lại kết nối internet. Trường hợp không nhớ tên đăng nhập hoặc mật khẩu cần liên hệ với nhà cung cấp để được hỗ trợ.
- Không tải được, không xem được dữ liệu. Nguyên nhân do các đồng hồ không gửi dữ liệu về server hoặc lỗi database. Trường hợp do các đồng hồ không gửi dữ liệu về server, người dùng kiểm

tra lại đồng hồ đo và thiết bị truyền thông như hướng dẫn ở trên. Trường hợp các đồng hồ đo và thiết bị truyền thông hoạt động bình thường thì nguyên nhân có thể do server bị lỗi. Người dùng cần liên lạc với nhà cung cấp để được hỗ trợ.