

**CÔNG TY TNHH
GIẢI PHÁP LƯỚI ĐIỆN
THÔNG MINH SES**

**HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT HỆ THỐNG
GIÁM SÁT QUẢN LÝ ĐIỆN NĂNG
SEMS-L**

MỤC LỤC

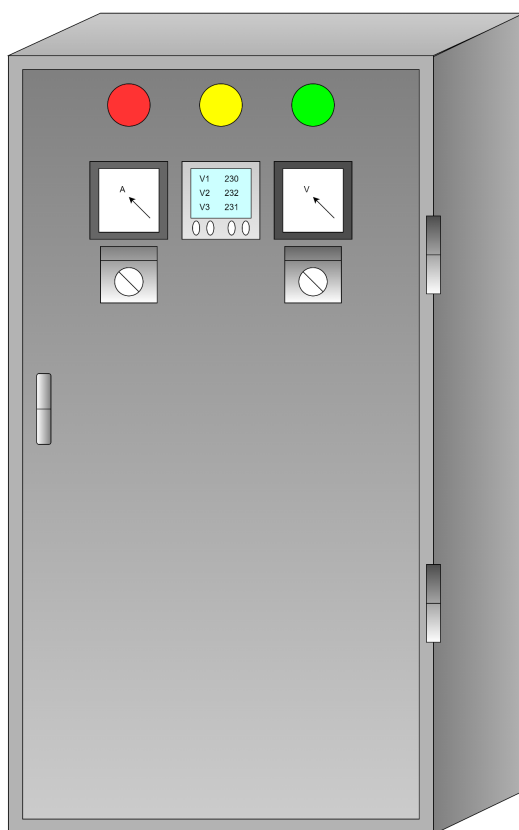
1 Giới thiệu	3
2 Lắp đặt đồng hồ multimeter	3
3 Lắp đặt tủ bảo vệ đặt thiết bị	5
4 Lắp đặt Gateway vào tủ bảo vệ	6
5 Đấu nối dây tín hiệu	7

1 Giới thiệu

Tài liệu hướng dẫn lắp đặt hệ thống SEMS-L đảm bảo đúng với hướng dẫn của nhà sản xuất. Thông số đo lường chính xác, tín hiệu gửi về Server liên tục.

2 Lắp đặt đồng hồ multimeter

Các điểm đo (tủ điện) đã được xác định trên bản vẽ, đồng hồ multimeter sẽ được đặt tại tủ điện đó.



Hình 2.1: Vị trí lắp đặt đồng hồ multimeter tại tủ điện.

B1. Trước khi cắt điện: xác định vị trí đặt đồng hồ multimeter trên tủ điện, cắt mặt tủ với kích thước theo datasheet của đồng hồ (Ví dụ với đồng hồ Selec MFM383AC kích thước

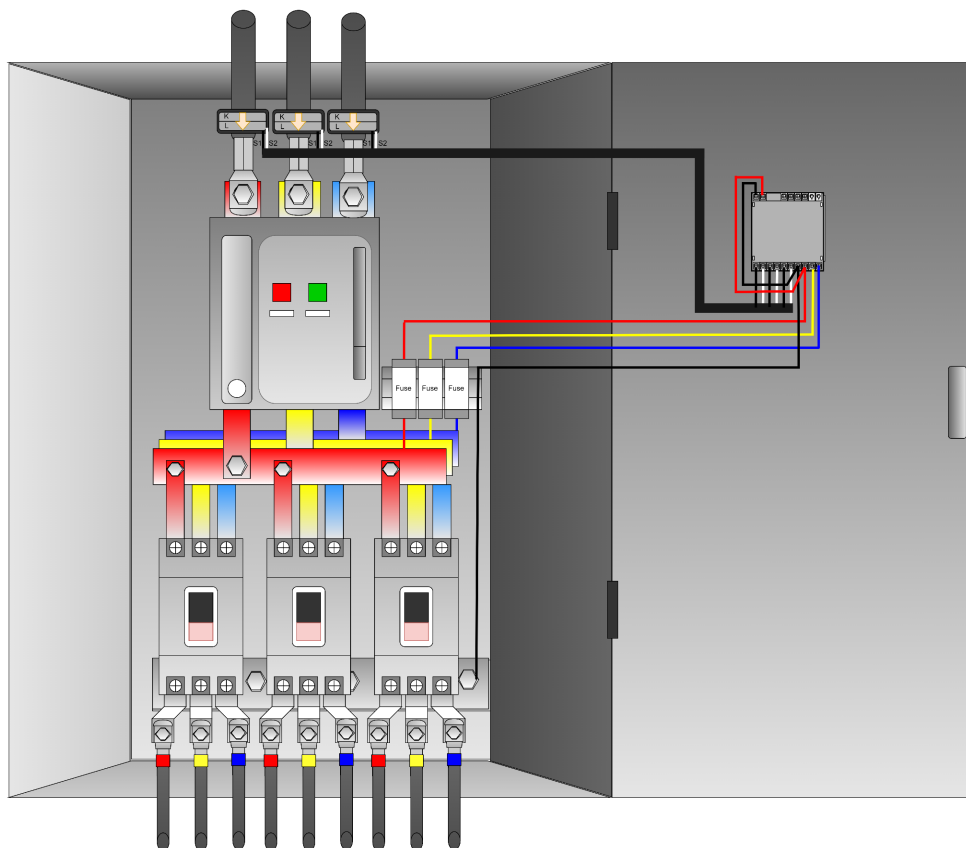
cắt là 92x92mm, một số tủ có diện tích bên trong nhỏ, không phù hợp lắp trực tiếp lên tủ, kỹ thuật viên cần tư vấn cho khách hàng là phải lắp trong tủ bảo vệ riêng).

B2. Trước khi cắt điện: Lắp đồng hồ multimeter lên vị trí mặt tủ đã được cắt. Chuẩn bị sẵn dây dẫn, ước lượng chiều dài dây cần thiết, bấm đầu cos.

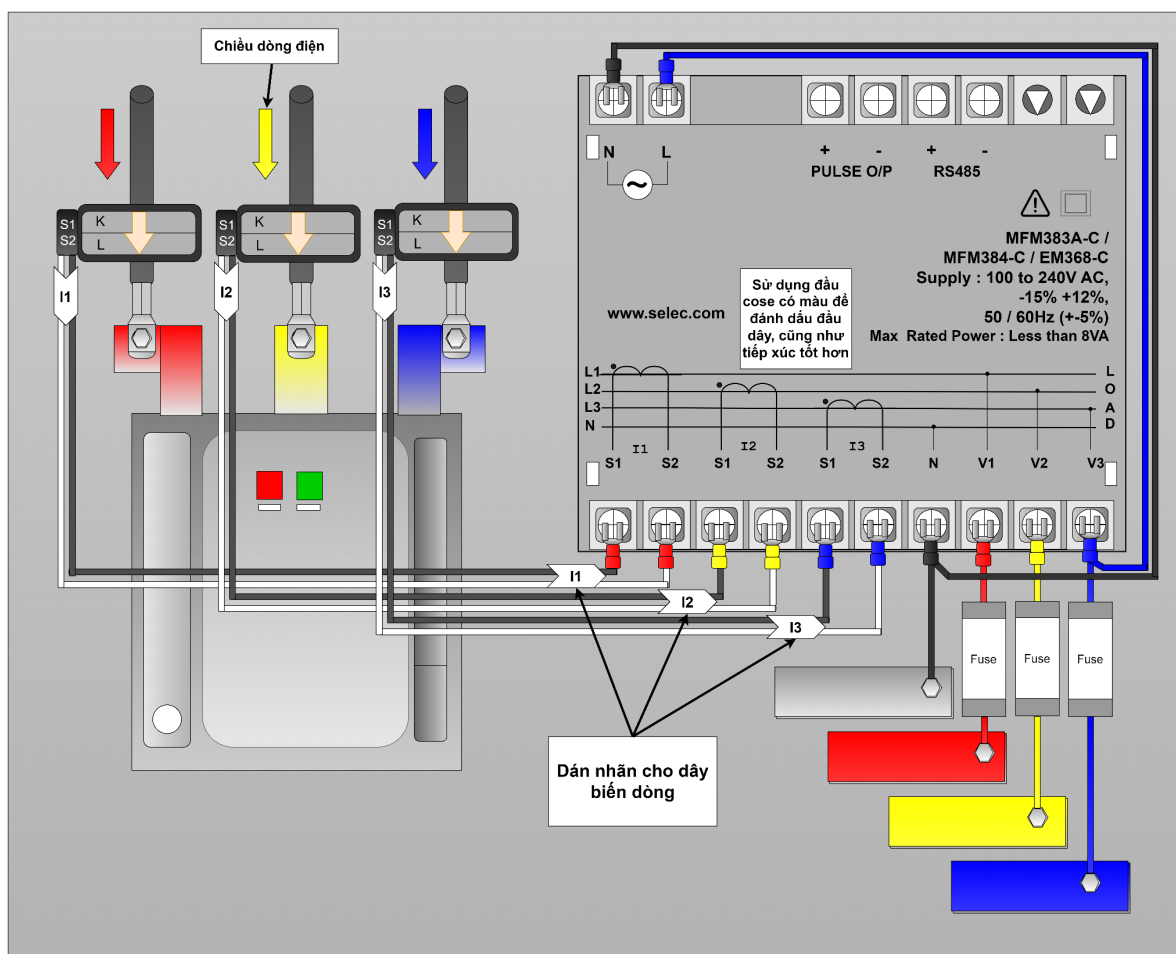
B3. Sau cắt điện: Đấu nối dây TI vào đồng hồ.

B4. Đấu nối dây điện áp vào đồng hồ (kiểu kết nối 3 pha 4 dây 3P4W). Nối nguồn cho đồng hồ, cần tuân theo dải điện áp cho phép của đồng hồ, ví dụ với đồng hồ SELEC V_N 100–240 V_{AC} .

B5: Sau khi thực hiện lắp đặt, nối dây cho đồng hồ, tiến hành đóng điện. Lúc này cần cài đặt các thông số liên quan trong phần cài đặt của đồng hồ, ví dụ: Tỷ số biến dòng TI, định danh ID, ... Được mô tả trong phần cài đặt hệ thống SEMS-L.



(a) Trong tủ điện

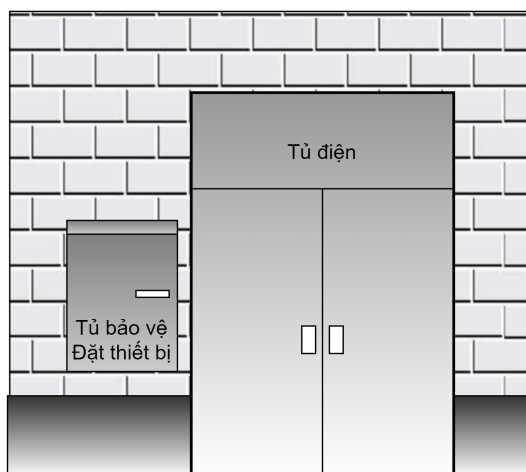


(b) Sơ đồ nguyên lý

Hình 2.2: Sơ đồ đấu nối cho đồng hồ SELEC: (a) Trong tủ điện; (b) Sơ đồ nguyên lý.

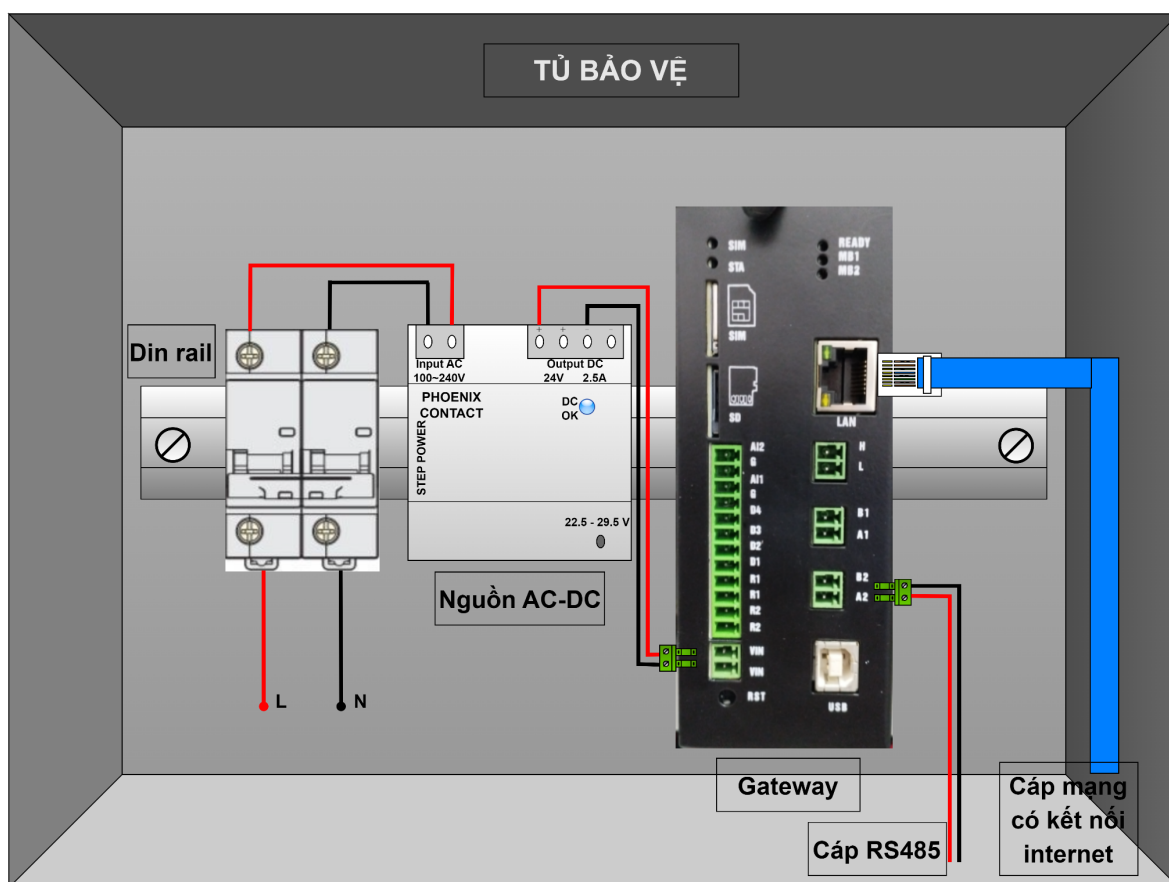
3 Lắp đặt tủ bảo vệ đặt thiết bị truyền thông

Tủ bảo vệ nên được đặt tại vị trí có gần nguồn điện như tủ điện, ổ cắm, được gắn trên tường, nơi thoáng mát.



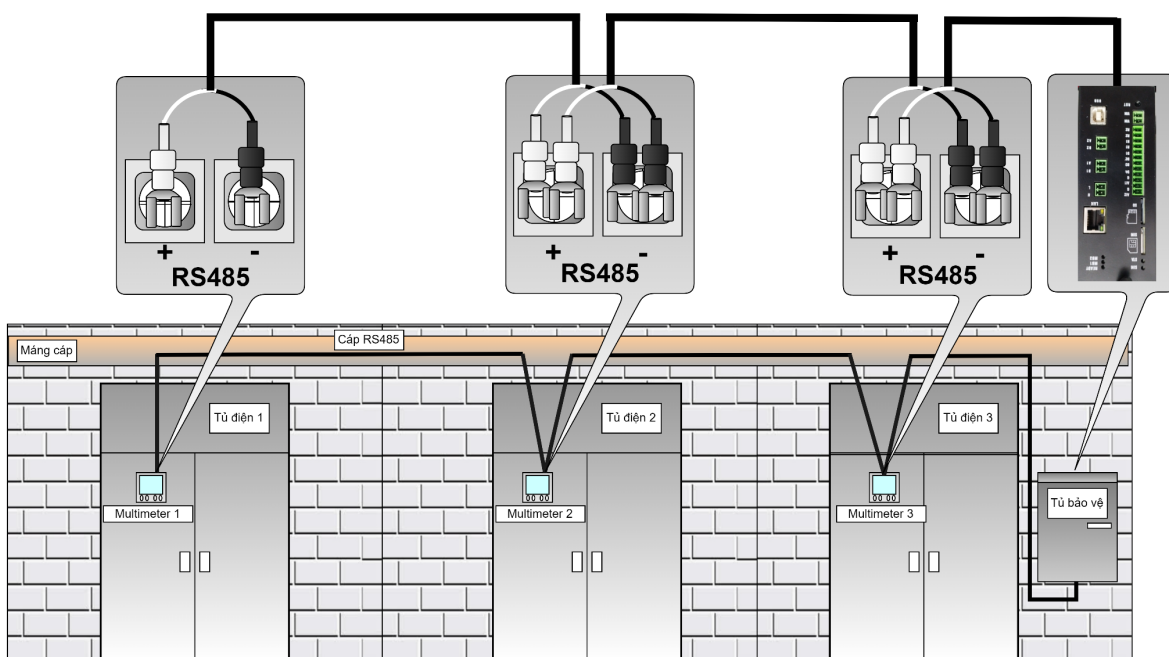
Hình 4.1: Lắp đặt tủ bảo vệ đặt thiết bị.

4 Lắp đặt Gateway vào tủ bảo vệ

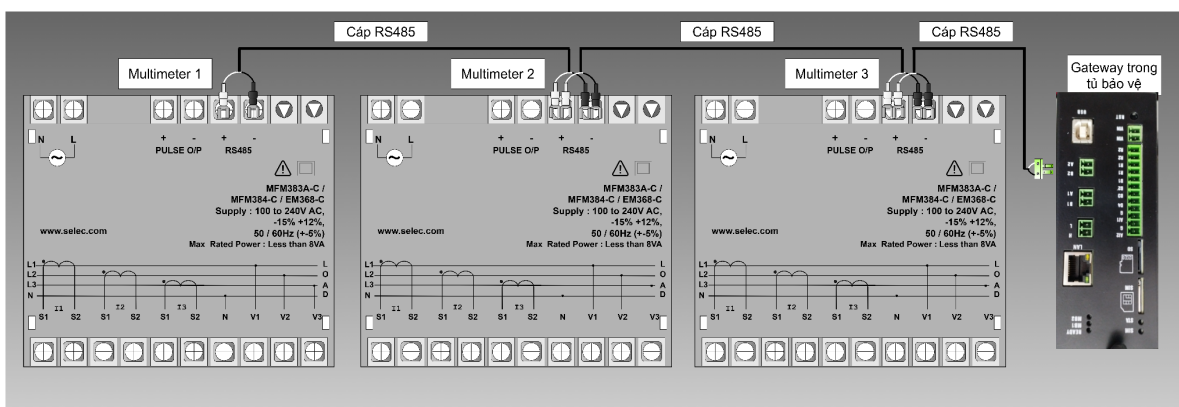


5 Đấu nối dây tín hiệu

Sau khi hoàn thành lắp đặt Multimeter vào tủ điện, tủ bảo vệ tại các vị trí được mô tả trên bản vẽ. Tiến hành đấu nối dây tín hiệu và dây mạng theo phương án đã lên từ trước (Xem tài liệu hướng dẫn lên phương án).



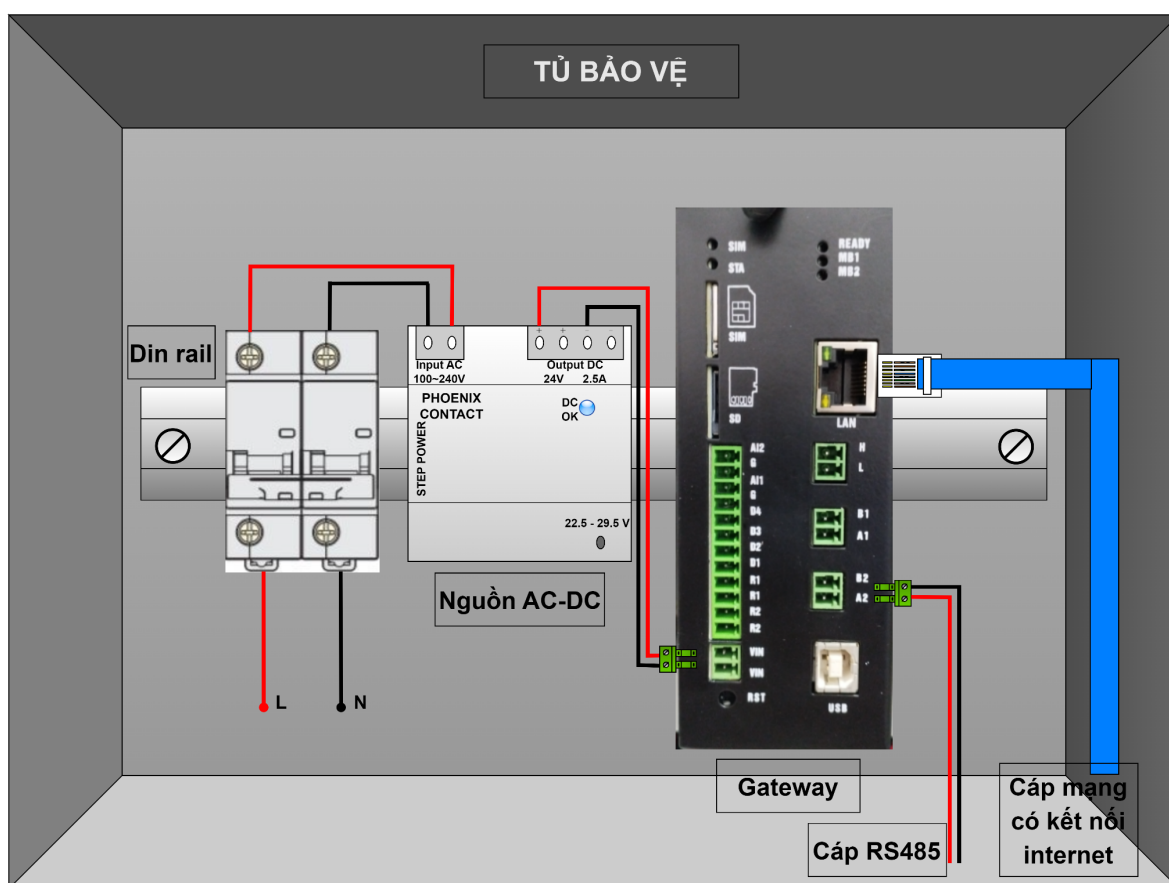
(a) Sơ đồ kết nối



(b) Sơ đồ nguyên lý

Hình 6.1: Sơ đồ kết nối dây tín hiệu: (a) Sơ đồ kết nối; (b) Sơ đồ nguyên lý.

- Đấu nối dây RS485 vào Multimeter. Dây trắng đấu vào đầu A (+), dây đen đấu vào đầu B (-). Nối cổng RS485 của các Multimeter với nhau và về thiết bị Gateway tại cổng A2 (+) và B2 (-).
- Tại mỗi đầu dây RS485 được hạ từ máng cáp xuống tủ điện, cần note lại điểm đo trước nó. Ví dụ trong trường hợp dây RS485 đi từ Multimeter 1 đến Multimeter 2, thì tại đầu dây RS485 xuống Multimeter 2 cần ghi chú rõ: 1→ 2, việc làm này phục vụ cho việc xác định lỗi, sự cố trong quá trình vận hành, bảo dưỡng). *Lưu ý: Tránh việc đi dây bị xoắn, gập, đứt, hay bị kéo căng.*
- Đấu nối dây mạng vào cổng LAN (Ethernet) của Gateway.



Hình 6.2: Kết nối dây cáp RS485 và dây mạng vào thiết bị Gateway.



Công ty TNHH Giải Pháp Lưới Điện Thông Minh SES

83 Xuân Quỳnh, P. Trung Hòa, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội

Hotline: 024 6673 5568

Email: info@ses-tech.vn