



# **MỘT SỐ BƯỚC KIỂM TRA TRƯỚC KHI LẮP ĐẶT RECLOSER LÊN LƯỚI**



# Lưu ý khi đo điện trở cách điện

- Recloser Cooper loại NOVAi có 2 dòng sản phẩm:
  - Có cảm biến điện áp chân sứ (có thêm cáp tín hiệu 4 chân)
  - Không có cảm biến điện áp (không có đầu cắm cáp tín hiệu 4 chân)





# Lưu ý khi đo điện trở cách điện

Đối với loại Recloser có cảm biến điện áp, điện trở đo được từ đầu cốt sứ ngang xuống vỏ sẽ là giá trị của cảm biến điện áp trong thân Recloser với giá trị  $200\text{M}\Omega$ .



Tuy nhiên Recloser vẫn hoàn toàn đủ điều kiện vận hành an toàn, việc chứng minh khả năng cách điện của Recloser sẽ được thực hiện bằng thử nghiệm cao áp (Power frequency withstand test)



# Thử nghiệm cao thế

- Trước khi thử nghiệm cao thế, cần lưu ý tiếp địa tại ngàm tiếp địa trên Recloser và toàn bộ các chân tín hiệu tại đầu cắm cáp điều khiển (tuyệt đối không nối tủ điều khiển với Recloser khi tiến hành thử nghiệm cao thế)





# Thử nghiệm cao thế

- Recloser đã được nhà sản xuất thử nghiệm cao áp khi xuất xưởng theo tiêu chuẩn ANSI C37.60.
- Trường hợp khách hàng muốn thử nghiệm cao thế trước khi vận hành thì nhà sản xuất khuyến cáo theo tiêu chuẩn, giá trị thử nghiệm lần 2 = 75% giá trị cao thế định mức

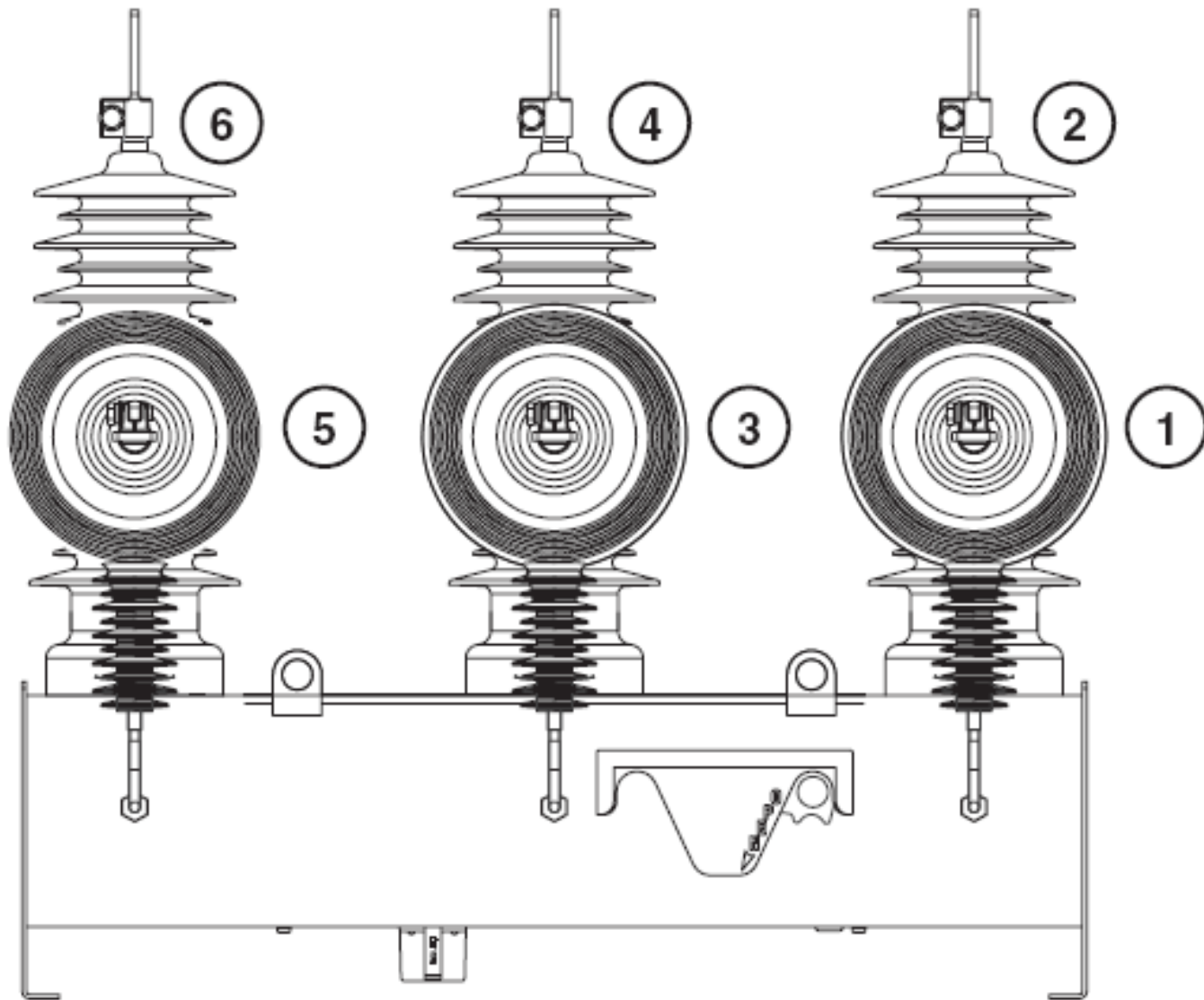


# Thử nghiệm cao thế recloser

- Đối với recloser NOVA27i, giá trị thử nghiệm cao thế khô 1 phút/60 giây trước khi vận hành =  $75\% \times 60\text{kVac} = \underline{45\text{kVac}}$
- Đối với recloser NOVA38i, giá trị thử nghiệm cao thế khô 1 phút/60 giây trước khi vận hành =  $75\% \times 70\text{kVac} = \underline{52,5\text{kVac}}$



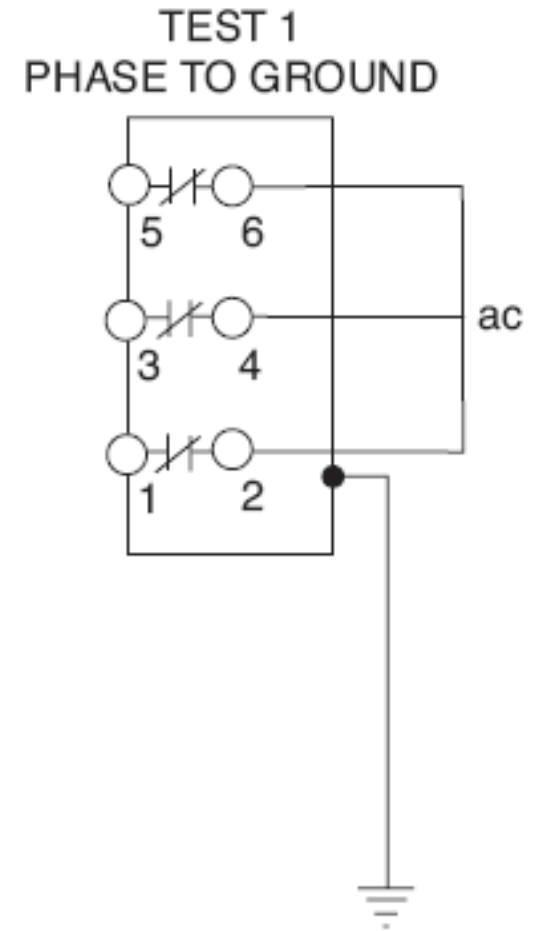
# Thử nghiệm cao thế recloser





# Thử nghiệm cao thế recloser, khô/60 giây: TRƯỜNG HỢP 1

- Đóng recloser
- Tiếp địa vỏ recloser
- Nối các đầu cực 2-4-6 chung lại với nhau
- Đặt điện áp cao thế 75% vào đầu cực 2-4-6
- Recloser phải chịu được điện áp thử trong 60 giây



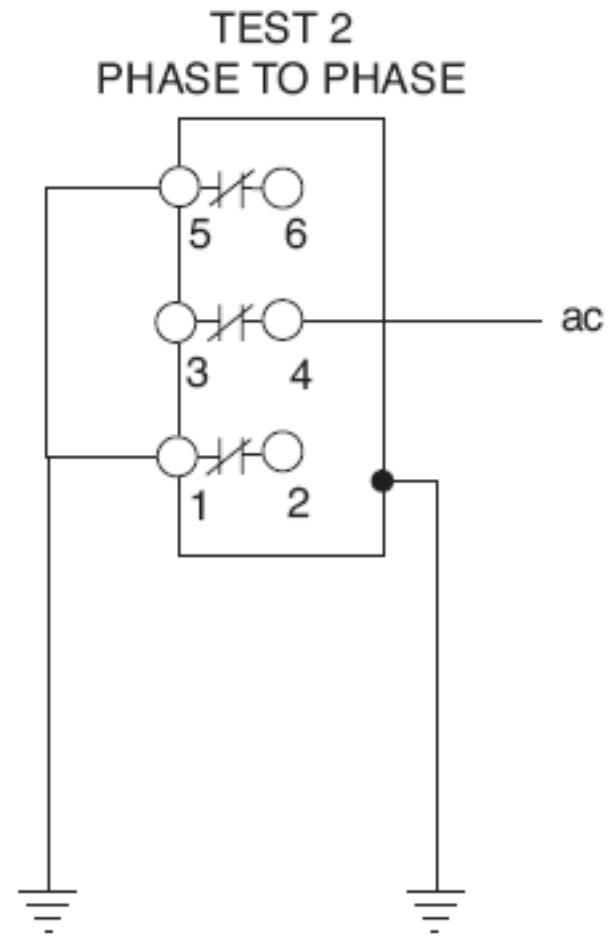




# Thử nghiệm cao thế recloser, khô/60 giây:

## TRƯỜNG HỢP 2

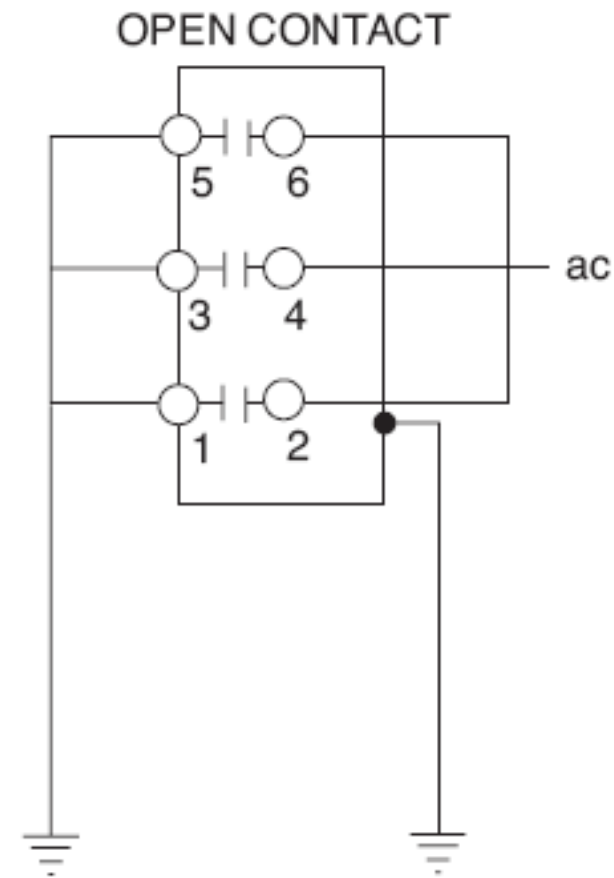
- Đóng recloser
- Tiếp địa vỏ recloser
- Tiếp địa pha A (đầu cực 1) và pha C (đầu cực 5)
- Đặt điện áp cao thế **75%** vào pha B (đầu cực 4)
- Recloser phải chịu được điện áp thử trong 60 giây





# Thử nghiệm cao thế recloser, khô/60 giây: TRƯỜNG HỢP 3

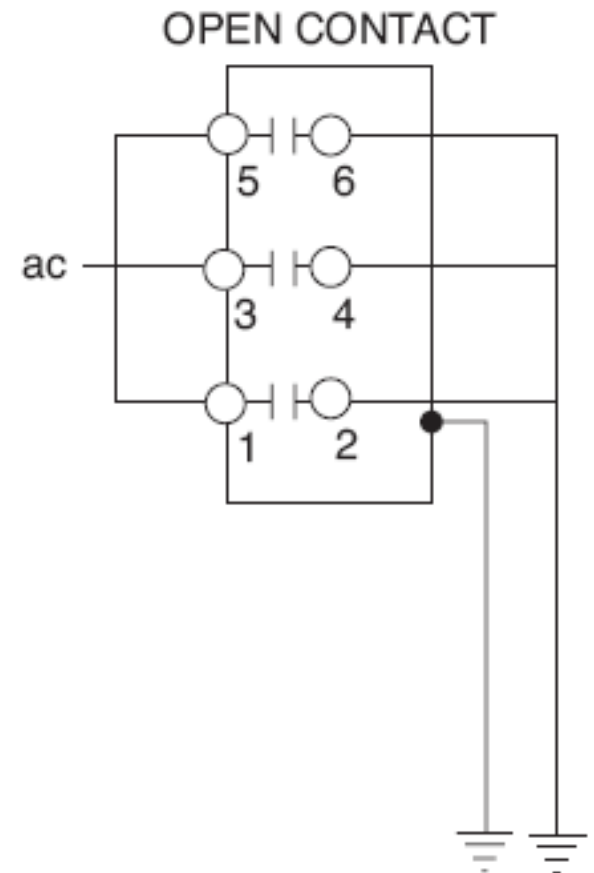
- Mở recloser
- Tiếp địa vỏ recloser
- Nối và tiếp địa các đầu cực 1-3-5 chung lại với nhau
- Nối các đầu cực 2-4-6 chung lại với nhau
- Đặt điện áp cao thế 75% vào đầu cực 2-4-6
- Recloser phải chịu được điện áp thử trong 60 giây





# Thử nghiệm cao thế recloser, khô/60 giây: TRƯỜNG HỢP 3

- Đảo ngược lại đầu nối: Nối và tiếp địa các đầu cực 2-4-6 chung lại với nhau
- Tháo tiếp địa đầu cực 1-3-5
- Đặt điện áp cao thế 75% vào đầu cực 1-3-5
- Recloser phải chịu được điện áp thử trong 60 giây





# Kiểm tra đóng/cắt Recloser từ tủ điều khiển

1. Nối cáp điều khiển vào Recloser và tủ điều khiển
2. Cấp nguồn 220Vac vào tủ điều khiển
3. Nhấn nút Close (đóng) recloser từ tủ điều khiển



# Kiểm tra đóng/cắt Recloser từ tủ điều khiển

4. Kiểm tra trạng thái đóng của Recloser:
  - Đèn LED “Recloser close” trên tủ điều khiển sáng
  - Chỉ thị dưới đáy thùng recloser chuyển sang màu đỏ
  - Dùng VOM đo thông mạch tiếp điểm của 3 pha recloser



# Kiểm tra đóng/cắt Recloser từ tủ điều khiển

5. Nhấn nút Open (cắt) recloser từ tủ điều khiển
6. Kiểm tra trạng thái cắt của Recloser:
  - Đèn LED “Recloser open” trên tủ điều khiển sáng
  - Chỉ thị dưới đáy thùng recloser chuyển sang màu xanh
  - Dùng VOM đo hở mạch tiếp điểm của 3 pha recloser



# Kiểm tra đóng/cắt Recloser từ tủ điều khiển

Kiểm tra cắt Recloser từ cần thao tác

- Đóng recloser từ tủ điều khiển
- Kéo cần màu vàng trên recloser xuống để cắt recloser
- Kiểm tra trạng thái cắt của Recloser như mục A,6 ở trên
- Sau đó đẩy cần màu vàng lên vị trí phía trên để reset mạch đóng recloser