

HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐÀO NGUỒN TỰ ĐỘNG ATS

1. Hệ thống tủ đảo nguồn tự động ATS bao gồm các tính năng như sau.

- Tính năng bảo vệ quá dòng, chạm đất (role bảo vệ Mikro TD201+ TD204).
- Tính năng bảo vệ thấp áp quá áp MX 200.
- Chuyển đổi nguồn tự động bởi bộ điều khiển Schneider.

2. Hệ thống tủ ATS vận hành ở hai chế độ Mau-Auto.

- Ở chế độ Auto :Chuyển công tắc **Man-Auto** về vị trí **Auto**.
 - ✓ Khi công tắc xoay ở chế độ **Auto** thì bộ điều khiển ATS sẽ kiểm tra tín hiệu nguồn của lưới và máy phát nếu lưới có điện và điện áp đáp ứng các yêu cầu cài đặt của role áp **RM4TR** lưới thì hệ thống điều khiển sẽ phát tín hiệu đóng máy cắt lưới đèn báo **ACB-TR1 Đóng** của nguồn lưới sáng.
 - ✓ Khi nguồn lưới mất pha hoặc thấp áp (được xác định bởi role áp **RM4TR** lưới) thì hệ thống điều khiển sẽ phát tín hiệu kích đề máy phát. Khi máy phát đã vận hành thì role áp **RM4TR** máy phát sẽ kiểm tra điện áp của máy phát nếu thỏa điều kiện cài đặt thì hệ thống điều khiển sẽ phát tín hiệu đóng cắt máy cắt lưới đèn báo **ACB-TR1 Mở** lưới sáng và đóng máy cắt máy phát đèn báo **ACB-G1 Đóng** máy phát sáng.
 - ✓ Khi nguồn lưới có điện trở lại thì role áp **RM4TR** lưới sẽ kiểm tra điện áp của lưới nếu thỏa các yêu cầu cài đặt thì hệ thống điều khiển sẽ phát tín hiệu cắt máy cắt máy phát đèn báo **ACB-G1 Mở** máy phát sáng và sau đó phát tín hiệu đóng máy cắt lưới đèn báo **ACB-TR1 Đóng** lưới sáng và cuối cùng tắt tín hiệu kích đề máy phát kết thúc 1 chu kỳ đảo nguồn tự động.
 - ✓ Các Timer chỉnh định thời gian.
 - t1 thời gian chờ xác nhận nguồn lưới mất điện.
 - t2 thời gian đóng lại máy cắt lưới khi phụ tải đang sử dụng nguồn máy phát.
 - t3 thời gian chờ giữa cắt máy cắt lưới và đóng máy cắt máy phát.
 - t4 thời gian chờ giữa cắt máy cắt máy phát và đóng máy cắt lưới.
 - t6 thời gian tắt kích đề máy phát .
- Ở chế độ **Man/Stop** :
 - ✓ Chuyển contac sang vị trí Man/Stop : khi chuyển contac xoay sang chế độ Man/Stop thì bộ điều khiển ATS sẽ cắt ACB hiện đang đóng.
 - ✓ Để đóng nguồn lưới chuyển contac xoay sang vị trí “N”.
 - ✓ Để đóng nguồn máy phát chuyển contac xoay sang vị trí “R”.

3. Cài đặt thông số:

- Cài đặt thông số cho role quá dòng Mikro IDMT 202 + IDMT 203

Chủng loại Role	IDMT 202	IDMT 203
I> : dòng điện hoạt động	2	5
TM:) :thời gian kích cắt khi sự cố	0.1	0.1
I>>: dòng điện bảo vệ ngắn mạch	3	3

- Cài đặt thông số cho role quá dòng role bảo vệ điện áp **RM4TR**
 - U> : Quá áp 5%
 - U<: Thấp áp 5%
 - Thời gian trễ : 0.5S

4. Đèn tín hiệu :

- Đèn báo nguồn lưới: báo nguồn lưới có điện.
- Đèn báo nguồn máy phát: báo nguồn máy phát có điện.
- Đèn báo nguồn tải: báo nguồn tải có điện.
- Đèn báo ACB-TR1 Đóng (nguồn lưới) : báo máy cắt lưới đã đóng.
- Đèn báo ACB-TR1 Mở (nguồn lưới) : báo máy cắt lưới đã cắt.
- Đèn báo ACB-G1 Đóng (nguồn máy phát) : báo máy cắt máy phát) đã đóng.
- Đèn báo ACB-G1 Mở (nguồn máy phát) : báo máy cắt máy phát) đã cắt.