

## MÁY CẮT TỰ ĐỘNG LẠI BA PHA - RECLOSER



# THÔNG SỐ KỸ THUẬT

## ĐỊNH MỨC

| Loại                                   | -         | CKMR-15            | CKMR-27     | CKMR-38     |
|----------------------------------------|-----------|--------------------|-------------|-------------|
| Điện áp tối đa của hệ thống            | kV        | 15.5               | 27          | 38          |
| Dòng định mức                          | A         | 800                | 800         | 800         |
| Tần số định mức                        | Hz        | 50/60              | 50/60       | 50/60       |
| Hoạt động cơ khí                       | C-O       | ≥10,000            | ≥10,000     | ≥10,000     |
| Mức độ chịu ô nhiễm                    | a/b/c/d/e | e, rất nặng        | e, rất nặng | e, rất nặng |
| Khả năng ngắt dòng                     |           |                    |             |             |
| Dòng ngắt đối xứng định mức            | kA        | 16                 | 16          | 16          |
| Dòng đóng (đỉnh)                       | kA        | 40/41.6            | 40/41.6     | 40/41.6     |
| Dòng sạc cáp                           | A         | 10                 | 25          | 40          |
| Dòng sạc dây                           | A         | 2                  | 5           | 5           |
| Mức cách điện cơ bản xung (1,2 x 50us) |           |                    |             |             |
| Pha - đất                              | kVBIL     | 110                | 150         | 170         |
| Qua bộ ngắt                            | kVBIL     | 110                | 150         | 170         |
| Mức cách điện tần số điện              |           |                    |             |             |
| Pha - đất                              | kV        | 50                 | 60          | 70          |
| Qua bộ ngắt                            | kV        | 50                 | 60          | 70          |
| Tủ điều khiển hoạt động                | V         | AC 220V hay AC 120 |             |             |
|                                        | V         | DC 24              |             |             |
| Nhiệt độ môi trường                    | °C        | -30 ~ +70          |             |             |

## CÁC TÍNH NĂNG CHÍNH

- Cách điện Polymer - sản phẩm thân thiện với môi trường.
- Cơ chế truyền động từ, bộ ngắt chân không.
- Không cần bảo trì trong suốt thời gian sử dụng/tuổi thọ cơ học và ngắt điện dài.
- Thiết kế nhỏ gọn và sử dụng ngoài trời.
- Sáu cảm biến điện áp – cho ba pha phía nguồn và ba pha phía tải.
- Lỗi pha, lỗi nối đất, lỗi chạm đất & tần số thấp/ cao, điện áp thấp/cao.
- Khởi động tải nguội, hạn chế xâm nhập, đồng bộ pha. Kiểm tra, đường dây có điện.
- 58 đặc tuyến đường cong dòng điện thời gian (IEC, ANSI, máy ngắt dòng vốn có, các đặc tuyến đường cong do người dùng chỉnh định).
- Hệ thống SCADA giao thức DNP3.0

# MÁY CẮT TỰ ĐỘNG LẠI CHẤT ĐIỆN MÔI NHỰA EPOXY

## VẬT LIỆU CÁCH ĐIỆN

- Nhựa cycloaliphatic epoxy.
- Trọng lượng nhẹ và thiết kế nhỏ gọn để dễ dàng vận chuyển và lắp đặt.
- Cải thiện hiệu suất trong khu vực ô nhiễm nặng.
- Tăng độ bền với thời tiết và cải thiện lão hóa.

## CÁC CẢM BIẾN TÍCH HỢP

- 3 bộ biến dòng được tích hợp.
- 6 bộ chia điện áp điện dung được tích hợp.

## CƠ CẤU

- Bộ truyền động từ.
- Thiết kế đơn giản.
- Không cần nguồn điện để giữ các tiếp điểm ở trạng thái đóng.
- Áp dụng lực trực tiếp (không có liên kết giữa bộ truyền động từ và bộ ngắt chân không).

## BỘ NGẮT CHÂN KHÔNG

- Khả năng ngắt cao.
- Thiết kế rất nhỏ gọn.
- Dòng ngắt thấp, hạn chế quá áp chuyển mạch cảm ứng đến các giá trị an toàn.
- Trục từ trường giảm thiểu sự mài mòn tiếp xúc và bảo đảm độ tin cậy rất lâu.

## TỦ ĐIỀU KHIỂN FTU-R200i

## BẢO VỆ

- Phát hiện lỗi
  - Bảo vệ theo thời gian xác định/Khả năng ngắt dòng cao/Hoạt động phục hồi nguồn điện.
  - Đường đặc tuyến TC (IEC, ANSI/IEEE, các đường đặc tuyến dòng điện thời gian theo tiêu chuẩn Hoa Kỳ, các đường đặc tuyến do người dùng cài đặt).
- Khởi động tải ngược
- Phát hiện lỗi nối đất nhạy
- Theo hướng (hai hướng)
- Hạn chế xâm nhập
- Phát hiện hở mạch (mất pha)
- Kiểm tra đồng bộ pha
- Điện áp thấp/quá cao
- Tần số thấp/quá cao
- Chuỗi tự động đóng lại
  - Lần 1: 0,5-180/ Lần 2: 1-180/ Lần 3: 1-180, Thời gian cài đặt lại: 3-180 (Đơn vị - giây)
- Thời gian chết (thời gian mở mạch) (0,5-180 giây)
- Nhiều nhóm bảo vệ

## ĐO LƯỜNG

- Điện áp, dòng điện, công suất tác dụng, công suất phản kháng, hệ số công suất, tần số, năng lượng, sóng hài, dòng và công suất yêu cầu.

## CÔNG GIAO TIẾP

- RS232C, RS485, Ethernet/Fiber Optic, GSM(SMS).
- USB, RS232 để bảo trì.

## GHI NHỚ

- Ghi nhớ sự kiện.

I/O (1023 sự kiện), chức năng (1023), hệ thống (255), lỗi (255), PQM(255), các sự kiện I, P, Q(1023), các sự kiện I,P,Q tối đa (1023).

- Ghi nhớ sự kiện dạng sóng.

128 mẫu, 20 chu kỳ (64 mẫu/40 chu kỳ, 32 mẫu/80 chu kỳ, 16 mẫu/160 chu kỳ)

- Quy tắc định dạng tệp COMTRADE

## BỘ ĐỀM

- Thời gian khởi động FTU.
- Số lần đóng ngắt, phát hiện lỗi, PQM, THD.



## PHẦN MỀM FTUMan

- Giao diện mới cho việc cài đặt và cấu hình.
- Sự kiện & tải dạng sóng.
- Đo lường & hiển thị trạng thái.
- Tải lên và chuyển đổi tệp dạng sóng.
- SCADA giám sát dữ liệu giao thức giữa các thiết bị

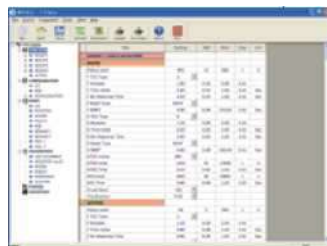


**FTU-R200i**

Đọc/ Viết



Phát



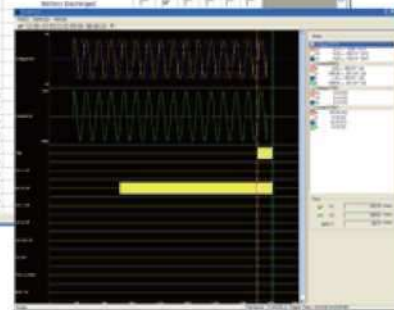
**FTUMan – Cài đặt/Cấu hình**



**Cấu hình IO**



**Cấu hình DNP**



**Công cụ Eval**



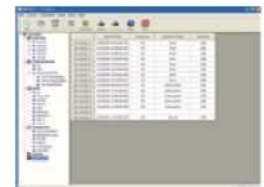
**Sự kiện**



**Đo lường**



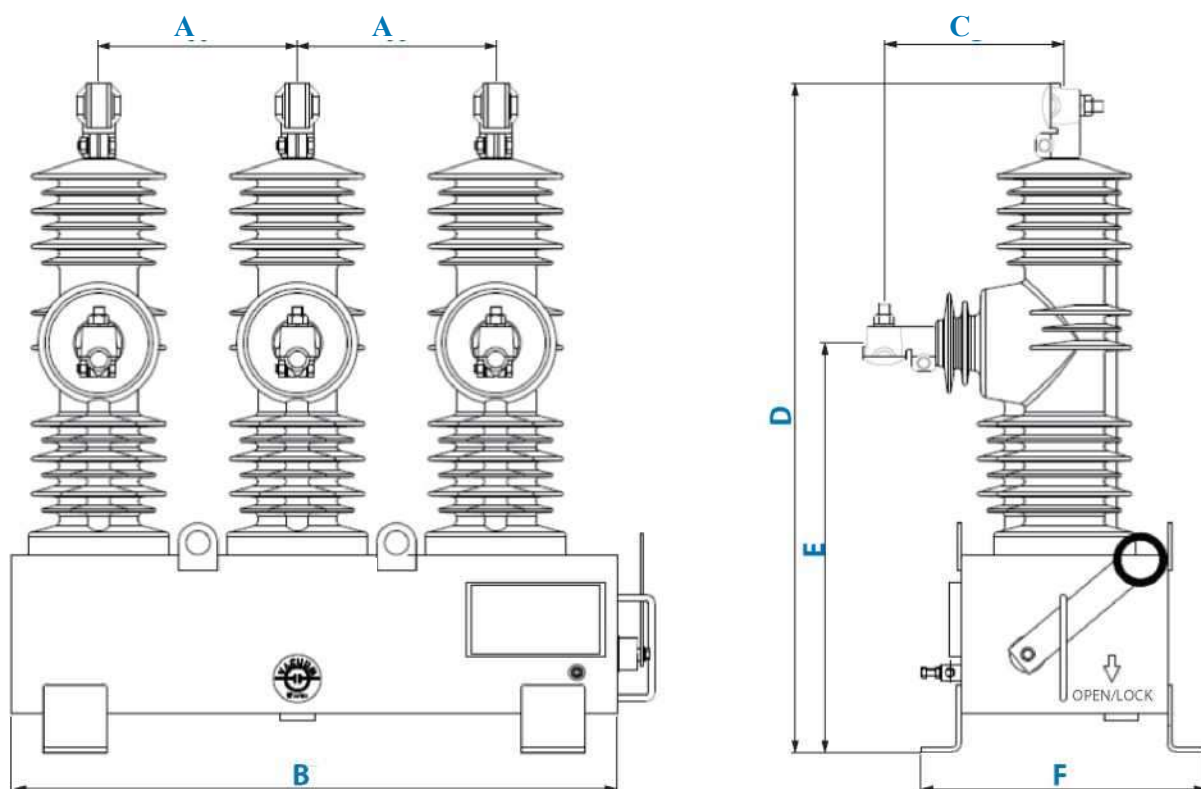
**Trạng thái**



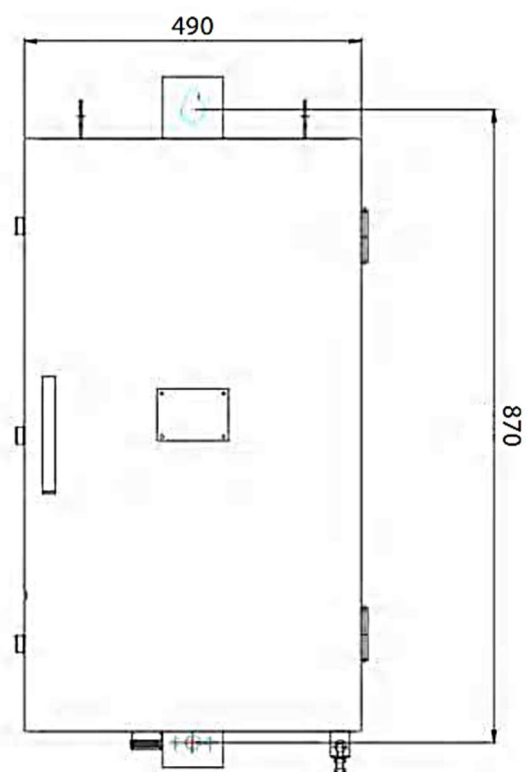
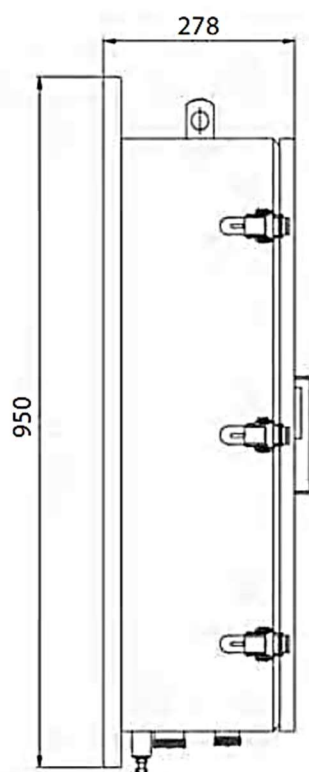
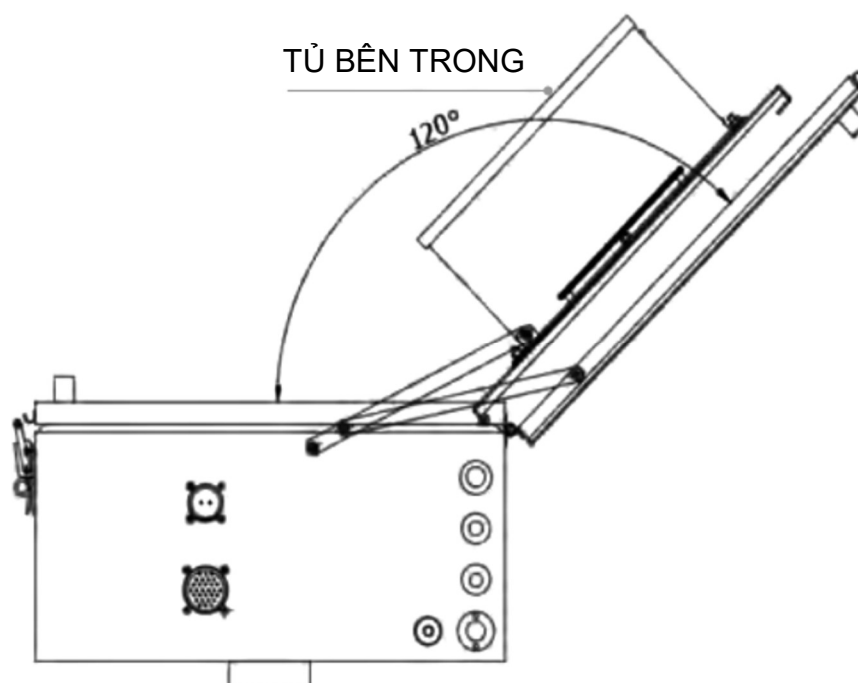
**Dạng sóng**

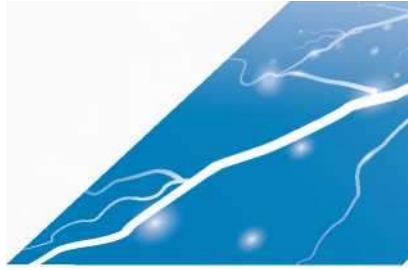
## BẢN VẼ

### MÁY CẮT



|        | A   | B   | C   | D    | E   | F   |
|--------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 15,5KV | 250 | 762 | 227 | 840  | 514 | 370 |
| 27KV   | 320 | 842 | 253 | 910  | 561 | 370 |
| 38KV   | 340 | 942 | 370 | 1080 | 683 | 390 |





**ĐẠI DIỆN PHÂN PHỐI TẠI VIỆT NAM**

---

## **CÔNG TY TNHH NGUYỄN VĨNH TIẾN**

**ĐC:** Số B11, KDC Tân Phong, KP7, P Tân Phong, TP. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

**Tel:** +84-251-3680968

**E-mail:** [nguyenvinh tien2013@gmail.com](mailto:nguyenvinh tien2013@gmail.com)

**Fax:** +84-251-3680421

**Website:** [www.nguyenvinh tien.com.vn](http://www.nguyenvinh tien.com.vn)