

## TÀI LIỆU KỸ THUẬT

### THIẾT BỊ CẮT LỘC SÉT 1 PHA KIỂM BẢO VỆ ĐIỆN ÁP CAO CÔNG NGHỆ MOV+GDT. TEC PROTECTOR

#### I/ GIỚI THIỆU.

- Cảm ơn Quý vị đã sử dụng Thiết bị cắt lọc sét kiêm bảo vệ điện áp cao của đơn vị chúng tôi, xin Quý vị hãy đọc kỹ tài liệu kỹ thuật này trước khi sử dụng để đảm bảo hiệu quả cao nhất cho thiết bị và hãy giữ tài liệu này trong suốt quá trình khai thác sử dụng và có thể cần thiết cho tương lai.



#### II/ THÔNG SỐ KỸ THUẬT.

TT	Thông số kỹ thuật	Giá trị yêu cầu
<b>Mã</b>	<b>: TEC PROTECTOR 1.20, TEC PROTECTOR 1.32, TEC PROTECTOR 1.40, TEC PROTECTOR 1.63</b>	
<b>I</b>	<b>Thiết bị cắt điện áp cao</b>	
1	Điện áp danh định	: 220Vac
2	Dòng tải danh định	: 20A, 32A, 40A, 63A
3	Thời gian trễ cắt quá áp	: (0,5 ÷ 10) s, có thể điều chỉnh
4	Thời gian trễ cắt thấp áp	: (0,5 ÷ 10) s, có thể điều chỉnh
5	Dải điện áp cắt bảo vệ quá áp	: (200 ÷ 300) Vac
6	Bảo vệ quá tải	: 20, 32, 40, 63A
7	Chỉ thị	: Đèn báo pha
8	Chỉ thị điện áp pha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bảng LED 7 thanh</li> <li>• Dải đo: 0÷300V, độ chính xác ± 0,5%</li> </ul>
9	Chỉ thị dòng điện pha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bảng LED 7 thanh</li> <li>• Dải đo: 0÷99,9A, độ chính xác ± 0,5%</li> </ul>
10	Vỏ hộp	: Thép sơn tĩnh điện (chung với cắt lọc sét)
<b>II</b>	<b>Thiết bị cắt lọc sét</b>	
1	Số pha	: 1pha
2	Điện áp làm việc định mức	

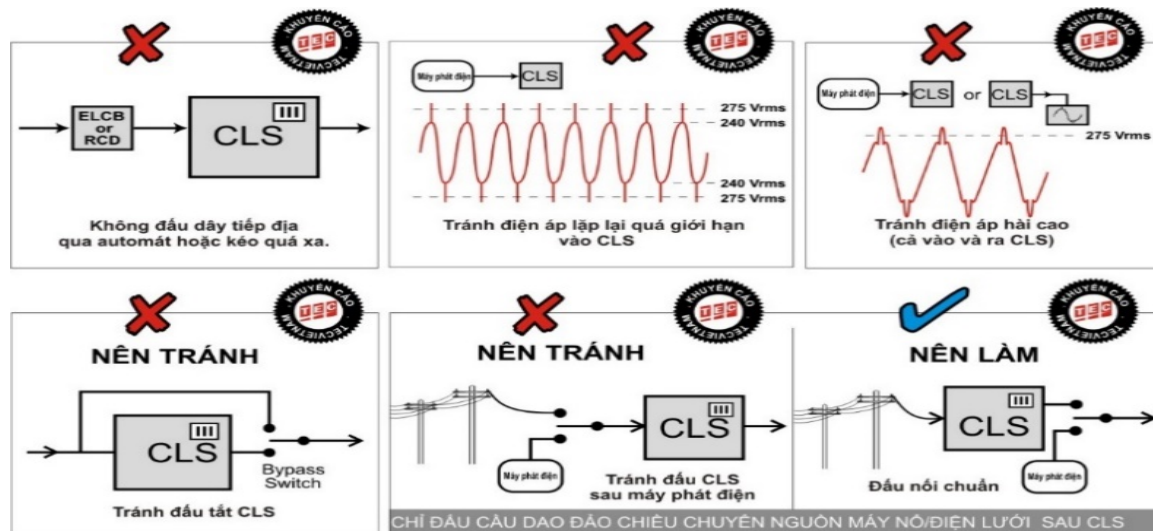
TT	Thông số kỹ thuật	Giá trị yêu cầu
	Pha - Trung tính (L-N)	: 220÷275 Vac
3	Điện áp làm việc liên tục lớn nhất	
	Pha - Trung tính (L-N)	: 300Vac
4	Tần số làm việc	: 50/60Hz
5	Dòng tải	: ≥ 20A/pha, ≥ 32A/pha, ≥ 40A/pha, ≥ 63A/pha,
6	Bảo vệ quá tải/ngắn mạch	: Có
7	Cấu hình bảo vệ	: Thiết bị được chế tạo có 3 tầng bảo vệ (tầng bảo vệ thứ 1: Cắt sét công nghệ MOV giữa Pha - trung tính (L-N); tầng bảo vệ thứ 2: Lọc sét bằng mạch lọc thông thấp LC; tầng bảo vệ thứ 3: Cắt sét công nghệ MOV giữa Pha - trung tính (L-N) và cắt sét công nghệ GDT bảo vệ trung tính - đất (N-E)
8	Tầng bảo vệ thứ 1	
	Công nghệ	: MOV
	Khả năng tản xung sét	: ≥ 200kA dạng xung 8/20μs (L-N)
		: ≥ 25kA dạng xung 10/350μs (L-N)
9	Tầng bảo vệ thứ 2 (mạch lọc)	: Lọc thông thấp (LC) bao gồm các cuộn cảm lắp nối tiếp cả trên mỗi pha, trung tính chịu dòng tải 63A/pha và hệ thống tụ điện chuyên dụng lắp song song từ mỗi pha xuống trung tính
	Lọc tại tần số 100kHz	: - 40dB
10	Tầng bảo vệ thứ 3	
	Công nghệ	: MOV
	Khả năng tản xung sét	: ≥ 100kA/pha dạng sóng 8/20μs (L-N)
11	Bảo vệ Trung tính - đất (N-E)	
	Công nghệ	: Khe hở phóng điện tự kích GDT
	Khả năng tản xung sét	: ≥ 200kA/pha dạng sóng 8/20μs (N-E)
		: ≥ 100kA/pha dạng sóng 10/350μs (N-E)

TT	Thông số kỹ thuật	Giá trị yêu cầu
12	Đèn báo hiển thị trạng thái làm việc, cảnh báo của thiết bị	: Đèn LED tại tầng cắt sét sơ cấp : Cờ hiển thị tại tầng cắt sét thứ cấp
13	Điện áp dư (L-N) ứng với dòng sét	
	3kA dạng sóng 8/20 $\mu$ s	: < 360Vac
	20kA dạng sóng 8/20 $\mu$ s	: < 445Vac
14	Cách đấu nối	: Nối tiếp vào mạng điện
15	Thời gian nhảy đáp	: $\leq 1$ ns
16	Tích hợp cảnh báo từ xa	: Có (Form C dry), 125V/ $\sim$ 600mA, cách điện 4kV
17	Vỏ tủ	Có
18	Kết cấu phần cắt sét sơ cấp	: Dạng module từng pha
19	Kết cấu phần cắt sét thứ cấp	: Dạng module từng pha
20	Đáp ứng tiêu chuẩn	: IEC 61643-11.

### III. LẮP ĐẶT - KHAI THÁC.

#### A/KHUYẾN CÁO.

- Đấu đúng dây pha (L) và dây trung tính (N), tuyệt đối không đấu ngược.
- Không nên đấu dây tiếp địa (E) qua automat hoặc cầu dao.
- Tránh đấu cầu dao đảo chiều đối diện máy phát/điện lưới trước cắt lọc sét.
- Phải có dây tiếp địa đảm bảo tiêu chuẩn mới được vận hành, khai thác thiết bị cắt lọc sét.
- Hình vẽ minh họa đấu nối cắt lọc sét:



#### B/CÁCH ĐẤU NỐI.

- Đường điện 1 pha đầu vào đấu vào aptomat phía dưới được ghi rõ theo thứ tự L, N.
- Đường điện 1 pha ra tải đấu vào cầu đấu dây đầu ra ở phía dưới theo thứ tự in trên vỏ hộp chống sét là: L, N.
- Dây đất đầu vào thân hộp chống sét ở phía dưới.

**IV. SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI THIẾT BỊ.****Đầu nối thực tế:****V. TRẠNG THÁI HOẠT ĐỘNG.**

Sau khi đấu xong dây cáp, đóng aptomat đầu vào và kiểm tra hoạt động của thiết bị thông qua đèn LED cảnh báo.

- Mỗi TEC-MT200 (L-N) có 5 LED xanh sáng báo hiệu % làm việc của Modul chống sét khi đèn LED còn 40% nên thay thế.
- Mỗi TEC-MT120 (L-N) có 1 LED xanh sáng báo hiệu đang hoạt động, tắt cần phải thay thế.

**VI. LIÊN HỆ.**

- Mọi thông tin chi tiết về sản phẩm PROTECTOR 1.63 vui lòng liên hệ theo địa chỉ VPGD: Số 20, ngách 43/17, ngõ 43, phố Kim Đồng, phường Giáp Bát, quận Hoàng Mai, Tp. Hà Nội. Tel: 02466528821 hoặc hotline: 0978281637