

## THIẾT BỊ CẮT SÉT

### 1 PHA & 3 PHA CÔNG NGHỆ TSG

#### I. GIỚI THIỆU.

Cảm ơn Quý khách hàng đã sử dụng sản phẩm của thiết bị cắt lọc sét của TEC TSG130-1P & TEC TSG130-3P. Trước khi lắp đặt và đưa vào vận hành, hãy đọc kỹ sách hướng dẫn này và giữ lại để tham khảo khi dịch chuyển (nếu có) trong tương lai.

Đây là thiết bị cắt sét áp dụng công nghệ chế tạo tiên tiến nhất hiện nay, thiết bị được dùng 2 module cắt sét áp dụng công nghệ **TSG (Triggered Spark Gap)**, mà dịch ra tiếng Việt là công nghệ phóng điện qua khe hở phóng điện có mạch kích hoạt điện tử.

Nhờ có công nghệ này mà đã hạ được điện áp cắt sét xuống thấp, khắc phục được yếu điểm của công nghệ Spark Gap (SG) truyền thống là điện áp cắt sét còn cao (từ 3000V-4000V), vẫn gây hỏng hóc cho các thiết bị điện tử nhạy cảm hiện nay.

Dùng công nghệ TSG cho cắt sét đầu vào là hoàn hảo so với các công nghệ khác như MOV, SG...bởi:

Cắt được các xung sét đánh trực tiếp có cường độ lớn 10/350 $\mu$ s & các xung sét lan truyền 8/20  $\mu$ s.

Điện áp cắt đã hạ được rất thấp, đủ để bảo vệ tốt các thiết bị điện tử.

- Sau khi cắt sét, thiết bị trở lại ngay trạng thái bình thường, không gây ngắn mạch (chập).
- Độ bền cao, năng lượng tản sét lớn, hình thức đẹp.
- Nhược điểm của công nghệ này là giá thành cao hơn so với các công nghệ khác.



**II. THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH.**

<b>Ký hiệu</b>	<b>TEC TSG130-1P</b>	<b>TEC TSG130-3P</b>
Công nghệ chế tạo TSG	TSG (Triggered Spark Gap)	
Lớp bảo vệ	Class I+Class II (Lớp 1+Lớp 2)	
Điện áp làm việc bình thường (Un)	220/380 & 240/476 (Vac)	
Số pha	01 pha 2 dây+E	03 pha, 4 dây+E
Mạng điện sử dụng thích hợp	TN-C, TN-C-S, TN-S, TT	
Điện áp chịu đựng liên tục (Uc)	440 Vrms (L-N)	
Tần số hoạt động	50/60Hz	
Dòng điện tiêu thụ tại @Un	2.2 mA	
Dòng thoát sét cực đại L-N dạng sóng 8/20 $\mu$ s (Imax)	130 kA/pha	3x130kA
Dòng thoát sét cực đại L-N dạng sóng 10/350 $\mu$ s (Iimp)	50 kA/pha	3x50kA
Dòng thoát sét cực đại N-E dạng sóng 8/20 $\mu$ s (Imax)	130 kA	
Dòng thoát sét cực đại N-E dạng sóng 10/350 $\mu$ s (Iimp)	50kA	
Chế độ bảo vệ	Đa mốt (L-N, N-E)	
Khả năng chịu dòng ngắn mạch	43 kA tại @ Un	
Mức điện áp bảo vệ (Up)	$\leq 2.3$ kV @ 20kA; $\leq 1.5$ kV @ 3kA	
Thời gian đáp ứng	$\leq 1$ ns	
Hiển thị trạng thái làm việc	LED xanh sáng. Đỏ cần thay thế	
Tích hợp cảnh báo xa	Có	
Trọng lượng	1.2 kg	4.8 kg
Lắp đặt	Gắn DIN 35	

Đấu nối	Dây có diện tích mặt cắt từ 2.5 mm <sup>2</sup> đến 50 mm <sup>2</sup> hoặc thanh cái 12 mm x 2.5 mm.
Lắp đặt	Trong tủ điện tổng
Nhiệt độ hoạt động	-40°C ÷ 80°C (-40°F ÷ 176°F)
Độ ẩm	0% ÷ 95% không ngưng tụ
Phù hợp các tiêu chuẩn	IEC 61643-11 Class I, Class II

### **III. SƠ ĐỒ ĐẤU NỐI THIẾT BỊ.**

Việc đấu nối rất đơn giản, có ghi sẵn đầu vào L, N & E được ghi sẵn trên thiết bị:

Trong đó:

- L : là dây pha 1.
- N : dây trung tính.
- E : dây tiếp địa.

### **IV. TRẠNG THÁI HOẠT ĐỘNG.**

Sau khi đấu xong hãy kiểm tra hoạt động của thiết bị thông qua đèn LED cảnh báo.

- **TEC TSG130-1P**: Có 1 TEC-TSG130 tương ứng cho 1 pha L & TEC-TSG130NE, mỗi TSG có 1 LED xanh hiển thị chất lượng của các TSG (Trừ TSG NE, các TSG còn lại LED sáng (tốt) và LED tắt (hỏng thay thế))
- **TEC TSG130-3P**: Có 3 TEC-TSG130 tương ứng cho 1 pha L & TEC-TSG130NE, mỗi TSG có 1 LED xanh hiển thị chất lượng của các TSG (Trừ TSG NE, các TSG còn lại LED sáng (tốt) và LED tắt (hỏng thay thế))

### **V. LIÊN HỆ.**

- Mọi thông tin chi tiết về sản phẩm TEC 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