



GIẢI PHÁP CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN TRÊN ĐƯỜNG ĐIỆN LỰC

Sử dụng công nghệ TSG.TDS

(Triggered Spark Gap - Transient Discriminating Systems)

Giới thiệu chung:

Để bảo vệ an toàn cao nhất cho người và các thiết bị điện - điện tử và các thiết bị viễn thông không bị thiệt hại do ảnh hưởng của sét gây ra trên đường dây cấp nguồn. Công ty Cổ phần Thiết bị Bưu điện đã nghiên cứu, thiết kế, chế tạo ra các thiết bị chống sét PROLINE TSG theo công nghệ mới, dựa trên các linh kiện chất lượng cao, kết hợp với bộ lọc thông thấp đặc biệt.

Các thiết bị chống sét PROLINE TSG được lắp đặt tại các điểm đầu vào của nguồn điện (đấu nối tiếp) cung cấp cho các thiết bị, công trình. Các thiết bị chống sét này có thể đảm bảo an toàn cho các thiết bị điện tử, viễn thông sử dụng lưới điện 1 pha và 3 pha. Thiết bị cắt lọc sét PROLINE TSG được thiết kế để thích ứng với điều kiện khí hậu của Việt Nam. Các linh kiện cắt sét và cắt lọc sét được chế tạo theo dạng các khối riêng biệt, có thể thay thế các linh kiện một cách dễ dàng, chi phí thấp. Với giải pháp bảo vệ nhiều cấp, thiết bị có khả năng vừa cắt vừa lọc xung sét làm triệt tiêu hoàn toàn các xung quá áp, quá dòng trên đường dây cấp nguồn.

Thiết bị Cắt lọc sét PROLINE TSG của POSTEF được thiết kế theo 3 phần riêng biệt

Cắt sét sơ cấp: Phần cắt sét sơ cấp sử dụng công nghệ TSG có tác dụng triệt tiêu lượng lớn các xung sét và xung quá áp xuống đất hoặc xuống dây Trung tính.

Lọc sét: Phần lọc sét được thiết kế mạch lọc thông thấp được kết hợp giữa cuộn lọc và tụ lọc chuyên sử dụng vào các mạch lọc xung nhiễu lớn

Cắt sét thứ cấp: Phần cắt sét thứ cấp sử dụng công nghệ TDS có tác dụng cắt nốt phần xung sét còn sót lại trên đường dây cấp nguồn, có khả năng phân biệt các xung sét và xung quá áp do đóng ngắt mạch điện gây ra. Có khả năng tự phục hồi do chập điện lưới AC

Giới thiệu các thông số

LPS 34 - 125/135kA.TSG.TDS

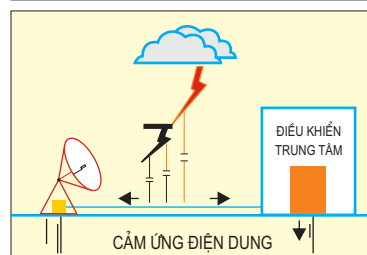
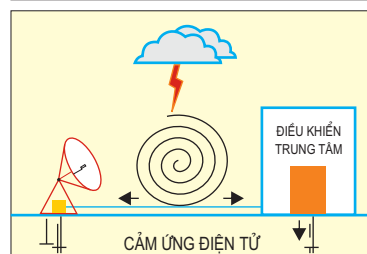
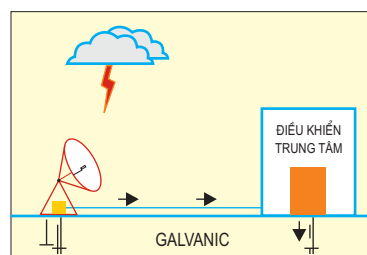
LPS : cắt lọc sét
SSD : Cắt sét

12 : 1 pha 2 dây
34 : 3 pha 4 dây

125 : Dòng tải định mức (Mở rộng tới 1500A)
135kA : Khả năng chịu được
dòng xung (mở rộng tới 260kA)
dạng sóng 8/20 μ s

TSG.TDS: Sử dụng công nghệ
Triggered Spark Gap -
Transient Discriminating Systems

*Khe hở phóng điện thế hệ mới
với những tính năng vượt trội*





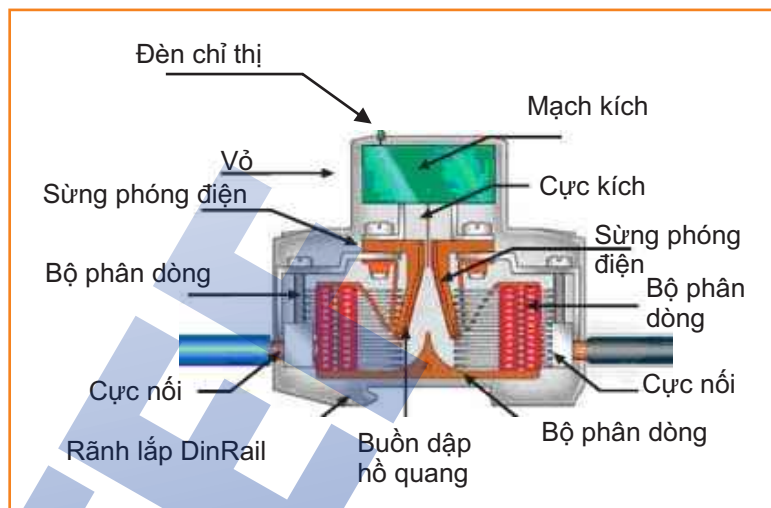
GIẢI PHÁP CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN TRÊN ĐƯỜNG ĐIỆN LỰC

Sử dụng công nghệ TSG.TDS

(Triggered Spark Gap - Transient Discriminating Systems)

Nguyên lý làm việc:

- Sừng phóng điện đảm bảo khả năng tản dòng sét cường độ cao.
- Bộ phân dòng có cấu tạo gồm các phiến sắp xếp theo lớp tạo thành các khe, hồ quang bị phân nhỏ và dễ dàng bị dập tắt.
- Hệ thống kích gồm các mạch kích và cực kích có chức năng kích hoạt phóng điện chính bằng cách tạo ra phóng điện mỗi khi cảm nhận xung quá áp ngang qua mạch kích vượt quá 500V.
- Phóng điện mỗi sẽ phát triển thành phóng phóng điện chính giữa hai sừng phóng



TSG

Triggered Spark Gap

Thông số kỹ thuật:

- Điện áp làm việc (L-N) : 220VAC
- Điện áp làm việc lớn nhất (L-N) : 275VAC
- Tần số làm việc : 47~60Hz
- Khả năng chịu xung sét cực đại(8/20 μ s) : 135kA
- Khả năng chịu xung sét cực đại(10/350 μ s) : 50kA
- Thiết bị có vỏ bọc kín bằng gia cường chống cháy

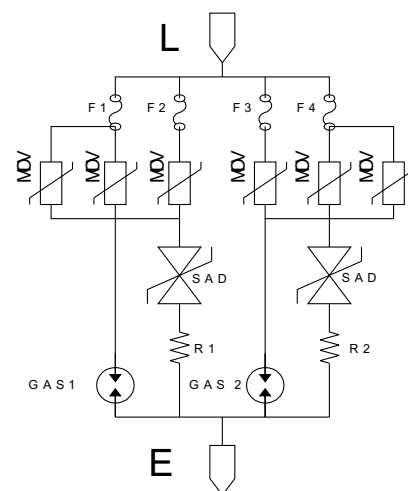


TDS

Transient Discriminating Systems

Thông số kỹ thuật:

- Điện áp làm việc (L-N) : 220VAC
- Điện áp làm việc lớn nhất (L-N) : 275Vac
- Tần số làm việc : 47~60Hz
- Khả năng chịu xung sét cực đại(8/20 μ s) : 80kA
- Khả năng chịu xung sét cực đại(10/350 μ s) : 20kA
- Thiết bị có vỏ bọc kín bằng thép





THÔNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT LPS (LIGHTNING PROTECTION SYSTEMS)

Chỉ tiêu	Thông số
Ký hiệu	LPS 34-125/135kA-TSG.TDS
Chức năng bảo vệ	Thiết bị có khả năng cắt lọc được dòng sét và các xung quá áp lan truyền theo đường cấp nguồn AC điện lực nhằm cung cấp nguồn điện an toàn cho tất cả các thiết bị tải nối vào ngõ ra của sản phẩm.
Cấu hình bảo vệ	Thiết bị được chế tạo theo mô đun bảo vệ: pha -trung tính (L-N) và trung tính - đất (N-E), thiết bị chế tạo có 3 tầng bảo vệ: <ul style="list-style-type: none"> - Tầng bảo vệ thứ 1: Cắt sét sơ cấp giữa L1 -N,L2-N,L3-N, N-E - Tầng bảo vệ thứ 2: Lọc sét bằng mạch lọc thông thấp LC - Tầng bảo vệ thứ 3: Cắt sét thứ cấp L1 -N,L2-N,L3-N
Số pha	3 pha 4 dây
Tần số làm việc	50~60Hz
Dòng tải định mức	125A
Bảo vệ quá tải	Aptomat 125A
Điện áp làm việc L-N L-L	220 VAC / 240VAC 380 VAC/ 415VAC
Điện áp làm việc liên tục lớn nhất (L-N)	$300VAC < U < 320VAC$
Khả năng chịu quá áp (L-N)	$\geq 440VAC$ (Trong 2h)
Điện áp dẫn của các phần tử cắt sét	$\leq 500V$
Điện áp dư/ điện áp bảo vệ (L-N)	- 3KA (8/20 μ s) : $\leq 302V$ - 20KA (8/20 μ s) : $\leq 382V$
Dung sai điện áp (%)	$\leq 20\%$
Công nghệ chế tạo	TSG ,TDS
Thời gian đáp ứng	≤ 1 ns
Điện trở cách điện của vỏ thiết bị tại 100VDC (M Ω)	≥ 50
Mức sụt áp khi đầy tải (V)	≤ 3

61 Trần Phú - Ba Đình - Hà Nội / Tel : 0242.2626.777

Email : vienthongtantien@gmail.com Website <https://congnghetantien.com.vn>





THÔNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT LPS (LIGHTNING PROTECTION SYSTEMS)

Bảo vệ sơ cấp (Cho mỗi pha)	Module TSG ≥ 135kA dạng sóng 8/20 μs (L-N) ≥ 50kA dạng sóng 10/350 μs (L-N)
Bảo vệ thứ cấp (Cho mỗi pha)	Module TDS ≥ 80kA dạng sóng 8/20 μs (L-N)
Bảo vệ N-E	Module TSG ≥ 135kA dạng sóng 8/20 μs ≥ 50kA dạng sóng 10/350μs
Mạch lọc LC (Cho mỗi pha)	Bộ lọc thông thấp bao gồm cuộn cảm và tụ điện đảm bảo triệt hoàn toàn các xung sét, xung đột biến và làm giảm nhiễu trên các mạch cung cấp nguồn. Giải tần số của bộ lọc LC trong khoảng 700Hz đến 3400Hz
Năng lượng tán sét	- Cất sét sơ cấp ≥ 500 KJ - Cất sét thứ cấp ≥ 100 KJ
Cách đấu nối	Mắc nối tiếp vào tải của mạng điện
Độ tin cậy bảo vệ	Thiết bị luôn luôn kết nối với mạng điện để thực hiện chức năng bảo vệ, không được cách ly khỏi mạng điện khi xuất hiện quá áp tạm thời
Vỏ hộp thiết bị	Thép sơn tĩnh điện, kín, kết cấu an toàn bao gồm 2 lớp (cửa tủ và nắp che chắn). Đáp ứng IP65
Nhiệt độ làm việc	-20°C - 60°C
Độ ẩm làm việc	0 - 95%
Tích hợp cảnh báo từ xa	Có
Chức năng đếm xung sét	Tùy theo yêu cầu của khách hàng
Hiển thị tình trạng	báo hiệu tình trạng làm việc bằng led
Đáp ứng tiêu chuẩn	TCN:68-167:1997; TCN 68-174:1998 IEC61643-11 (I,II) ; ANSI/IEEE C62.41.2-2002 (A,B,C)

61 Trần Phú - Ba Đình - Hà Nội / Tel : 0242.2626.777



Email : vienthongtantien@gmail.com Website <https://congnghetantien.com.vn>