

Soluciones ferroviarias

Serie RVL

Dispositivo limitador de tensión

La Serie RVL es un limitador de tensión de seguridad. Es un dispositivo diseñado para redes ferroviarias principales urbanas e interurbanas. El equipo garantiza la protección efectiva de personal y pasajeros contra tensiones táctiles inadmisibles, así como la protección de equipos contra rayos y sobretensiones transitorias.



La Serie RVL cumple con el estándar ferroviario para dispositivos de limitación de tensión EN 50526-2. Es rearmable y, según la versión y la aplicación del producto, puede cumplir con los requisitos de VLD-F, VLD-O o de ambos tipos a la vez según se describe en la norma EN 50122-1.

El dispositivo generalmente está conectado entre las vías (rail de rodadura) y la estructura o tierra de tracción. Se puede instalar (con o sin soportes de montaje) en postes de catenaria, en cajas especiales para proteger múltiples equipos de señalización o telecomunicaciones, en estaciones de pasajeros, talleres y otras ubicaciones de importancia.

En caso de sobretensión, el RVL limita la tensión peligrosa a valores de seguridad muy bajos y, además, en caso de fallas del sistema (por ejemplo, cortocircuitos accidentales con las catenarias), genera una ruta conductiva duradera entre el área sobrecargada y la subestación. Esto da como resultado una mayor sobrecarga de corriente que puede ser detectada en la subestación, lo que permite un disparo eficiente del interruptor de seguridad.

Su funcionalidad radica en la operación coordinada y conjunta de un bloque de protectores contra sobretensiones formada por varistores de óxido de metal Strikesorb® y un bloque controlador en base a tiristores.

Beneficios

- Rapidez en la respuesta (Tiempo de respuesta muy bajo)
- Eliminación eficiente de las sobretensiones peligrosas a valores muy bajos de tensión segura para las personas
- Baja tensión residual garantizada por el uso de la tecnología de protección contra sobretensiones Strikesorb (Patentada por Raycap)
- Tensión de disparo independiente de la temperatura en un rango muy amplio
- Capacidad de recuperación (rearme) garantizada a pesar de que se vea afectado por corrientes de larga duración y altas corrientes de cortocircuito.
- Protección múltiple que protege personal, pasajeros y equipos.
- Operación unidireccional o bidireccional según la versión del producto.

Características eléctricas	RVL 120 ES
Clase de VLD según EN 50526-2	2.1
Tensión nominal de disparo [U_{Tn}]*	120V
Tensión instantánea de disparo [U_{Ti}]*	150V
Tensión de no-disparo [U_w]*	115V
Resistencia a Tensiones inversas	500V
Corriente nominal [I_n]	150A
Corriente continua soportada de corta duración [I_w]**	18kA / 30ms & 10kA / 50ms
Corriente de rayo nominal [I_{imp-n}]	25kA (8/20 μ s)
Alto impulso de corriente [$I_{imp-high}$]	100kA (8/20 μ s)
Alto impulso de carga [I_{imp-hc}]	25kA (10/350 μ s)

Características mecánicas	
Rango de temperatura de funcionamiento	-40°C to +85°C
Peso	12kg +/- 1.5kg
Para uso en interiores y exteriores	IP67, UV resistente

Cumplimiento de normas	
EN50526-2	* Otros valores y productos disponibles bajo pedido ** Con recuperabilidad garantizada

Diagrama de producto

[mm]

