



## Sistemas Esenciales de Misión Crítica

Protección Contra Sobretensión para Redes de Transporte Ferroviario

# Expertos en Protección Contra Sobretensión para el Control Positivo de Trenes

Durante décadas, la industria ferroviaria se basó en tecnologías simples de protección contra sobretensión, que consistían básicamente en componentes como distancia disruptiva, tubos de gas o varistores de óxido de metal (MOV). Como líderes en tecnología de supresión y expertos en control positivo de trenes, PolyPhaser y Transtector Systems diseñaron soluciones de avanzada para brindar al mercado ferroviario una protección confiable contra sobretensión de voltaje transitorio, que supera los requisitos y las normas de la AREMA.

Aplicación	Componente de Red	Valor
CA	Tablero de Control	Suministra energía a los equipos de señales y comunicaciones.
CC	Protección de Líneas de Señales	Suministra energía a los equipos de supervisión de vías y trenes.
CC	Circuito de Vías	Supervisa la ocupación del tren en una sección de vías designada.
RF	Radio de Voz	Se usa para las comunicaciones entre el personal de las vías.
RF	Radio PTC	Se usa para la comunicación inalámbrica del estado del tren.
RF	Radio de Extremo del Tren o Energía Distribuida	Comunicaciones de a bordo de la locomotora.
RF	Red Celular	Comunicaciones inalámbricas.
CC	Comunicaciones Sobre pares de Cobre	Transmite información de una caja de señales a otra.
Datos	Conmutadores Ethernet, Cámaras, Radios	Transmiten datos de un punto a otro.

Protección Contra Sobretensión de CA

  
I2R Storm

  
MCP30

  
SP Plus

  
DRDC

Protección Contra Sobretensión de CC

  
Serie DRI

  
SXRR

  
Protector de CC

  
DTA

## Proveedor de Protección Superior Contra Sobretensión para Soluciones de Sistemas Ferroviarios

La oferta de productos de protección contra sobretensión de extremo a extremo de PolyPhaser y Transtector Systems incluye gabinetes integrados y de líneas de RF, CA, CC y datos desarrollados para mantener las playas de maniobras, los trenes a horario y los pasajeros seguros. Desde el satélite de GPS a la casilla, tenemos soluciones de protección que se ajustan a sus necesidades.

- Productos de protección contra sobretensión diseñados para cumplir con las normas de AREMA.
- Proveedor ferroviario Clase I preferido: clasificados como proveedor superior en cuanto a entrega a tiempo y tecnología innovadora.
- Servicio técnico con amplios conocimientos sobre los requisitos de cumplimiento con el PTC (control positivo de trenes).
- Personal regional dedicado para asistir en evaluaciones de prueba beta, relevamientos de sitios y gestión de logística.

# Protección Superior. Tecnología Patentada. Rendimiento Garantizado.

Se Requiere Protección Contra Sobretensión	Protección Contra Sobretensión
Protección contra sobretensión monofásica, bifásica o trifásica conectada en paralelo o en serie	Serie MCP30 RR
Protección contra sobretensión de 12 a 48 VCC montada en AAR o Riel Din	SXRR, DRDC, DRI
Protección contra sobretensión de 12 a 48 VCC montada en AAR o Riel Din	DTA, SXRR
Protección contra sobretensión de 160 MHz o protector/filtro híbrido contra sobretensión	VHF50, RRF-160-NFF, RRF160-NFF-L, RRF160-UNFM-L
Protección contra sobretensión de 220 MHz o protector/filtro híbrido contra sobretensión	RRF- 220-NFF, RRF-220-NFM-L
Protector/filtro contra sobretensión de 450 MH	RRF-450-NFM-L
De 698 MHz hasta 2,7 GHz	TSX
7 a 48 VCC	FSP, DRDC, DRI
Datos y POE	TSJ, ALPU, CPX, IX

## Protección Contra Sobretensión de RF

## Protección Contra Sobretensión de líneas de datos



Filtros RF-RRF



TSX-NFF



DGXZ-06NFM-A



ALPU



CPX



TSJ POE



TSJ 100BT

## Compromiso con el Servicio

Cumplir con los requisitos de nuestros clientes es primordial en nuestro esfuerzo por crear clientes altamente satisfechos. Somos el único proveedor de protección contra sobretensión que ofrece una línea completa de servicios profesionales que incluyen:

- **Consultoría y auditorías de sitios** — más de 30 años de conocimientos y experiencia profesional en consultoría, auditorías en sitios y cursos educativos sobre energía y conexión a tierra para sistemas de transporte ferroviario en todo el mundo.
- **Soluciones diseñadas a medida** — expertos en tecnología transitoria y las normas requeridas por la AREMA.
- **Programa Tailored Product Expedite (TPE, Expedición de productos a medida)** — diseñado para brindar soluciones de protección contra sobretensión específicas de la aplicación mediante la modificación o la mejora de un producto actual.
- **Asistencia técnica** — equipos globales de servicio de ingeniería disponibles para responder preguntas sobre las aplicaciones de PTC, resolver problemas o asistir en el diseño y el desarrollo de una solución personalizada.
- **Servicio al cliente** — equipos internos dedicados de ventas y servicio al cliente, capacitados en los requisitos de protección contra sobretensión específicos para la industria ferroviaria. Estos equipos experimentados brindan una amplia variedad de niveles de apoyo, desde ayuda para seleccionar el producto correcto hasta proporcionar el estado de los pedidos y asistencia de RMA.



