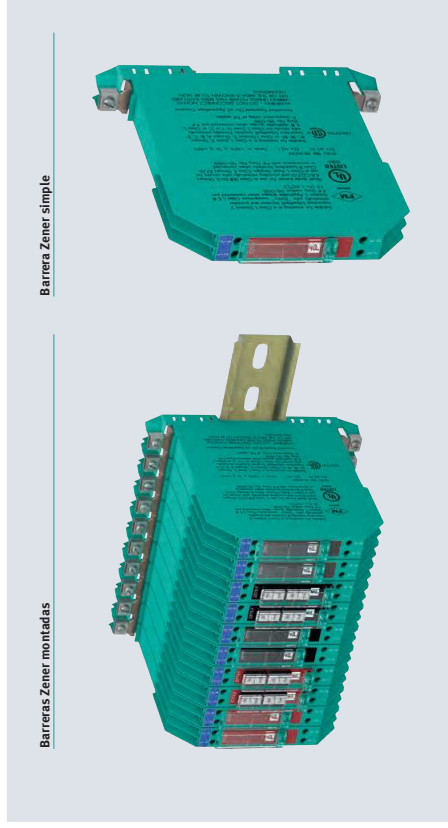


Protección simple con barreras Zener y supresores de tensión



Barreras Zener montadas

Barrera Zener simple

Las barreras Zener de protección contra sobretensión ofrecen una protección fiable y garantizan un alto nivel de disponibilidad de la planta. Las barreras de diodos Zener son desde hace mucho tiempo una solución rentable y popular de protección de seguridad intrínseca de circuitos, limitando hasta niveles seguros la energía transferida a zonas peligrosas. Las barreras de protección contra sobretensiones desvían a tierra los transitorios de tensión perjudiciales y las corrientes de sobretensión. Protegen todos los instrumentos de medición y control de una sala de control, en el campo, o incluso en una zona peligrosa.

Protección contra sobretensión de instrumentos



Protector contra sobretensión montado en carril DIN



ASPECTOS DESTACADOS

- Protección contra sobretensiones fiable, p. ej. frente a rayos o procesos de conmutación
- Soluciones rentables
- Mayor disponibilidad

Aplicaciones típicas del sistema Z

Las barreras Zener evitan la transmisión de altos niveles de energía de la zona segura a la zona peligrosa.

- Sectores del petróleo y el gas
- Sector petroquímico
- Refinerías
- Aplicaciones mixtas con zonas peligrosas y no peligrosas

Características técnicas del sistema Z

- Limitación de la energía suministrada en circuitos intrínsecamente seguros
- Alta densidad de compactación con hasta tres canales
- Más de 75 variantes para CA y CC, así como módulos de 1, 2 y 3 canales

Aplicaciones típicas de protección contra sobretensión

Las barreras de protección contra sobretensión ponen a tierra la corriente y las tensiones peligrosas y protegen los dispositivos de medición y control electrónicos.

- Evita el riesgo de acoplamiento posterior causado por un cableado insuficiente

Tipos de barreras de protección contra sobretensión

- Sistema K: protección contra sobretensiones de montaje a presión para módulos del sistema K
- Dispositivo de campo: montaje atornillado para dispositivos de campo con carcasa de metal IP20; montaje simple con un prensacables libre en dispositivos de campo incluso en zonas peligrosas
- Alimentación de CA: protección contra sobretensiones conectable para una alimentación de la red eléctrica de 115/230 V
- Carril DIN: módulo universal para carril de montaje DIN

Encontrará más información en www.pepperl-fuchs.com

Acondicionadores de señal para una calidad de señal óptima



Unas señales sin distorsiones garantizan unos procesos óptimos. Los acondicionadores de señal contribuyen a ello en gran medida. Su aislamiento galvánico garantiza que la transmisión de señal del dispositivo de campo al sistema de control permanezca sin interferencias. Ya sea para señales de campo analógicas o digitales, la gama de Pepperl+Fuchs dispone del módulo correcto para cada aplicación.

Criterios de decisión para el uso de acondicionadores de señal

- Los acondicionadores de señal convierten, normalizan y dividen las señales de medición y control. Además, proporcionan aislamiento galvánico para evitar bucles de toma de tierra.
- Distancia significativa entre la señal de entrada y el sistema de control
- Puesta a tierra de dispositivos de alto rendimiento, como bombas y motores cercanos al circuito de señal
- Uso de dispositivos de transmisión inalámbrica cercanos al circuito de señal
- Los acondicionadores de señal garantizan la conversión de la señal de entrada a un formato estándar compatible con el DCS o el PLC

Módulos para señales de campo digitales y analógicas

Señales digitales

- Amplificador de información de posición desde el campo
- Convertidor de frecuencia para la supervisión de la velocidad de rotación y parada
- Medición de nivel/protección contra desbordamiento
- Módulos de relé

Señales analógicas

- Transmisor de medición para la conversión de valores medidos analógicos en señales estándar, p. ej., para una medición de temperatura precisa
- Fuentes de alimentación de transmisores con función de separación para proporcionar valores medidos para otros sistemas

Aplicaciones típicas

Los acondicionadores de señal aportan ventajas en numerosas aplicaciones.

- Sector del agua y las aguas residuales: medición de nivel, caudal y temperatura, transportadores de tornillo sinfín, control de aliviaderos
- Sector alimentario: medición de temperatura y nivel y supervisión de presión
- Aerogeneradores: medición de frecuencia, supervisión de la velocidad de rotación y temperatura
- Plantas hidroeléctricas: medición de nivel y frecuencia

Encontrará más información en el folleto de Pepperl+Fuchs "Aislamiento. Conversión. Protección. Acondicionadores de señal" y en www.pepperl-fuchs.es/signalconditioner