

TRABTECH | Resumen del programa

Protección contra sobretensiones para fuentes de alimentación IEC/EN



Descargador corrientes de rayo tipo 1
FLASHTRAB... Página 16



Descargador corrientes de rayo tipo 1
POWERTRAB... Página 24



Protección contra rayos y sobretensiones
tipo 1 + 2
FLASHTRAB... Página 28



Descargador sobretensiones tipo 2
VALVETRAB... Página 32

Protección contra sobretensiones para fuentes de alimentación NEMA



Protección contra sobretensiones
VAL-SQ SE... Página 74



Protección contra sobretensiones
VAL-SQ... Página 76



Protección circuitos de señales
PLUGTRAB
PT... Página 90



Protección circuitos de señales
LINETRAB
LIT... Página 102

Protección contra sobretensiones para técnica de información y telecomunicación



Módulos protección para Ethernet y Token
Ring
Página 140



Módulos protección para interfaces, como
V.24, V.11 y TTY
Página 142



Módulos protección para RS 485
Página 146



Módulos protección para INTERBUS
Página 148

Monitorización



Control de corriente diferencial
RCM... Página 188



Contadores rayos para aerogeneradores
LM-S... Página 192



Protección contra sobrecorriente
TMC... Página 196



Aparato comprobación para módulos pro-
tección contra sobretensiones
CHECKMASTER Página 210



Descargador sobretensiones tipo 2 en diferentes combinaciones

VAL-CP... Página 48



Protección de aparatos tipo 3

Página 52



Protección contra sobretensiones para fotovoltaica, montaje en carril

VAL-MS... Página 62



Protección contra sobretensiones para fotovoltaica en carcasa IP65

PV-SET... Página 64

ción, control y regulación



Protección circuitos de señales TERMITRAB

TT... Página 106



Protección circuitos de señales SURGETRAB

S-PT... Página 114



Protección circuitos de señales COMTRAB

CTM.../CT ... Página 116



Accesorios para protección circuitos de señales técnica LSA-PLUS

Página 123

Protección contra sobretensiones de instalaciones emisoras y receptoras



Módulos protección para instalaciones de telecomunicaciones

Página 152



Módulos protección para estaciones móviles y de radiotelefonía

Página 170



Módulos protección para videocomunicación

Página 174



Módulos protección para radios y televisores

Página 176

Alimentación ininterrumpida



Alimentación ininterrumpida Unidad SAI y unidad de batería

UPS-CP... Página 220



Alimentación ininterrumpida Bypass

UPS-CP-BP... Página 224



Alimentación ininterrumpida Accesorios

UPS... Página 224

Soluciones CEM



Módulos de filtro

Página 226

Los peligros son numerosos:

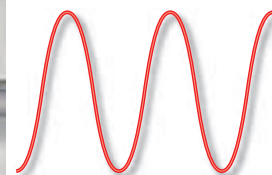
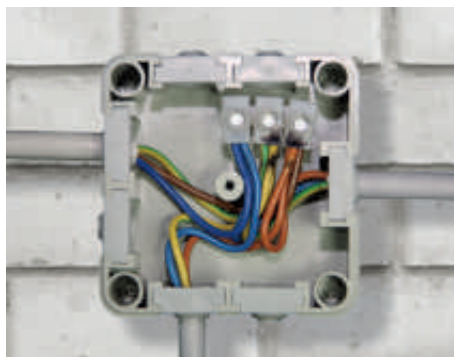
Daños por sobretensiones

Cada año son más las instalaciones eléctricas dañadas o destruidas por sobretensiones. La consecuencia son gastos de reparación y tiempos de parada. El riesgo no se limita únicamente a las instalaciones y aparatos del entorno industrial. También repercute tanto en la técnica de edificios como en la construcción de viviendas particulares.



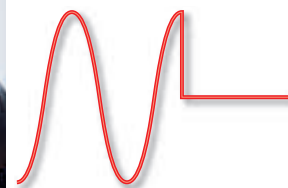
Daños en aislamientos y corrientes de defecto

Los daños en aislamientos entre conductores activos y tierra causan corrientes de defecto que pueden entrañar peligros para las personas y de incendio. Los fusibles e interruptores diferenciales protegen contra este tipo de efectos. Desconectan los aparatos y zonas de instalación afectados si existe alguna clase de peligro.



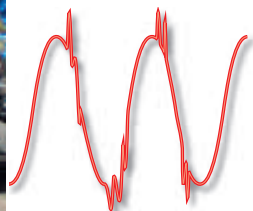
Corte de corriente

Las interrupciones imprevistas de alimentación pueden ocasionar daños considerables en el hardware y pérdida de datos importantes. La mayoría de estos fallos dura menos de 1 s, por lo que las personas no los perciben. Aun así, incluso interrupciones de apenas 10 ms son suficientemente largas para interrumpir el funcionamiento electrónico.



Tensiones perturbadoras

Los procesos de conmutación disparados mecánica o electrónicamente generan tensiones perturbadoras de alta frecuencia o impulsos. Estas tensiones se propagan sin obstáculos por la red de líneas. Afectan a todos los aparatos de esta red. Especialmente en los aparatos electrónicos y que procesan datos se producen fallos de datos, funciones no controladas y fallos del sistema.



Ofrecemos la protección:

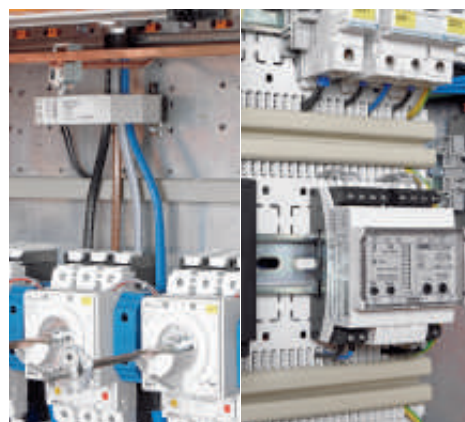
Protección contra sobretensiones efectiva

Los módulos de protección contra sobretensiones limitan eficazmente transitorios de alta energía. Así, se pueden proteger aparatos e instalaciones contra los efectos dañinos de los acoplamientos de sobretensiones. Esto aumenta considerablemente la disponibilidad y servicibilidad.



Monitorización

Los aparatos de control y comprobación especiales detectan fallos antes de que se desconecten instalaciones o aparatos. Así, se pueden prever reparaciones o trabajos de servicio necesarios. Se elimina el riesgo sin tener que interrumpir el funcionamiento de la instalación.



Sistemas de alimentación ininterrumpida

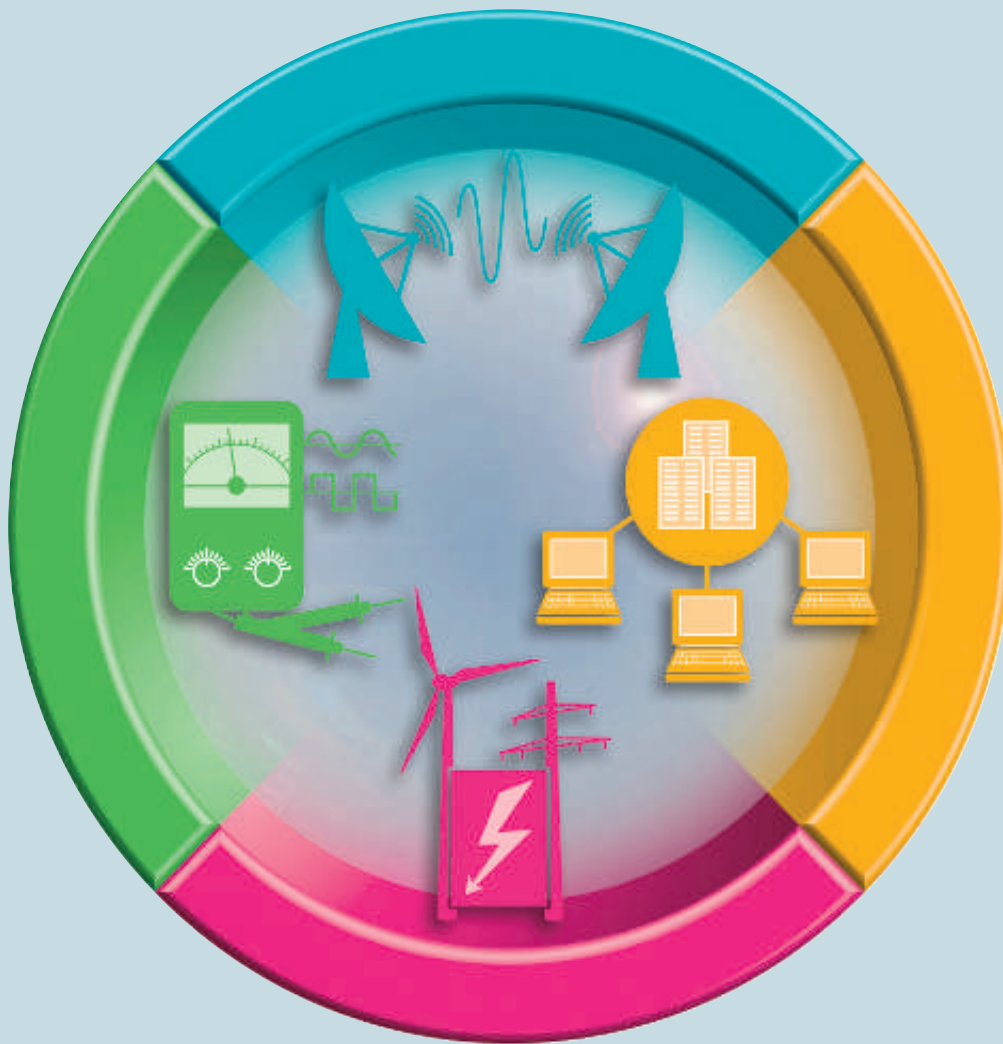
Los aparatos de alimentación ininterrumpida proporcionan una tensión de alimentación a partir de baterías. Se evitan los tiempos de interrupción de la alimentación y se asegura el funcionamiento de la instalación sin interrupciones.



Soluciones CEM

Los filtros antiperturbaciones limitan tensiones perturbadoras de alta frecuencia inducidas. Los aparatos de procesamiento de datos funcionan sin interferencias y ofrecen resultados fiables.





Círculo de protección eficaz

Con la denominación "círculo de protección eficaz" se señala una medida completa para la protección contra sobretensiones.

Se traza un círculo imaginario alrededor del objeto protegido. Deben instalarse módulos de protección contra sobretensiones que correspondan a los datos nominales de cada circuito en todos los puntos donde los cables cortan el círculo. Así, el área dentro del círculo de protección está asegurada de modo que se eviten consecuentemente los acoplamientos de sobretensiones que se propagan en las líneas.

Protección contra sobretensiones para fuentes de alimentación

Protección contra sobretensiones para técnica de medida, control y regulación

Protección contra sobretensiones para técnica de información

Protección contra sobretensiones de instalaciones emisoras y receptoras

Protección contra sobretensiones

Sobretensión: ¿qué es?

Las sobretensiones son picos de tensión breves en forma de impulso de rápido ascenso, también llamados transitorios.

La causa más conocida de los impulsos extremos de sobretensión es la descarga de rayos. Por los cientos de transitorios que aparecen a diario en la red de alimentación, p. ej. en operaciones de conmutación, los aparatos eléctricos soportan cargas permanentes. Las corrientes de arranque de un motor eléctrico pueden generar en el cable de alimentación del motor campos magnéticos tan fuertes que aparezcan sobretensiones a causa de acoplamiento inductivo en líneas de datos cercanas. Estas magnitudes perturbadoras que se propagan por las líneas se eliminan correctamente con módulos de protección TRABTECH. La protección contra sobretensiones es un sector de la compatibilidad electromagnética (CEM).

Sobretensión: ¿qué repercusiones tiene?

Independientemente de la causa de la sobretensión, las consecuencias son siempre las mismas: destrucción de aparatos, tiempos de parada de instalaciones o avería total en mandos. En este caso los costes de fallo y recuperación, así como las pérdidas de datos y déficits de rentabilidad suelen ser mucho más graves que los costes de reparación en sí y no los reembolsará por ningún seguro. Precisamente en el sector del procesamiento de señales la creciente tecnificación y miniaturización condicionan el uso de la protección contra sobretensiones, para mantener la capacidad funcional de componentes microelectrónicos y procesadores.

Sobretensión: ¿cuál es la protección adecuada?

La protección eficaz contra sobretensiones empieza valorando el potencial de riesgo y registrando todos los aparatos dentro del objeto protegido. El sistema de protección resultante considera todas las interfaces de la alimentación y de la comunicación de datos y telecomunicación. Solo así se protegen amplia y eficazmente, p. ej., todos los equipos terminales de una red de datos, instalación de fabricación o instalación en edificio. TRABTECH facilita ya en la fase de planificación la elección de módulos de protección adecuados con este catálogo, folletos de productos y el potente software de planificación TRABTECH-select. Con unos módulos de protección de alta calidad y una técnica de descargadores innovadora, TRABTECH proporciona una alta disponibilidad de la instalación y seguridad en todos los campos de la electrotécnica.

