

Resistencia de puesta a tierra de bajo valor óhmico

RG

Operación



Conectada entre el neutro del transformador o generador, y tierra, la resistencia de puesta a tierra RG tiene la función de limitar a un valor seguro la corriente de una falla fase-tierra cuando ésta ocurre en algún punto del sistema de potencia.

Un transformador de corriente detecta la falla y mediante un relevador 51N se abre el interruptor principal.

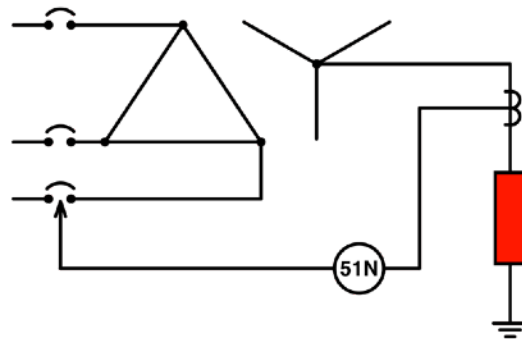
Durante el tiempo que dura la falla, la resistencia absorbe la energía generada para después disiparla en forma de calor.

De esta manera la resistencia limita la falla y protege a todo el sistema de daños que se pudieran producir por el corto circuito.

Ventajas



- Reducción en la magnitud de sobrevoltajes transitorios
- Reducción en gastos de operación, reparación y mantenimiento
- Mayor confiabilidad en el servicio
- Reducción de daños a los equipos del sistema eléctrico
- Mayor seguridad para el personal



La diferencia CyS



Ingeniería. Nuestro exclusivo diseño helicoidal de gran diámetro, alta absorción térmica y alta disipación, nos permite conectar elementos resistivos sin hacer paralelos hasta 1200 amperes.

Confiabilidad. Un corto circuito no avisa, pero cuando sucede nuestra resistencia siempre esta en condiciones de operar. Confiabilidad que viene de 50 años de registros sin falla.

Flexibilidad. Nos ajustamos a requerimientos especiales fuera de lo estándar.



Alfredo del Mazo 4, Fracc. Industrial. El Pedregal,
52968 Atizapán EM, México.



Tel (55) 5824-3642,



(55) 3457-3991



www.cys.com.mx

cys

controlesy servicios



Equipo Opcional



- Transformador de corriente
- Torre de montaje de 2 m
- Relevador de falla 51N
- Monitor de resistencia
- Cuchilla desconectadora
- Resistencias calefactoras
- Gabinete en aluminio o acero inoxidable
- Acabado para ambientes corrosivos
- Resistencia en aceite

Aplicaciones

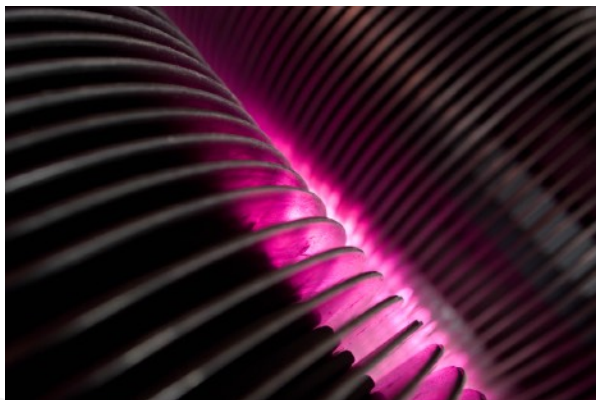


- Gas y petróleo
- Refinerías
- Plataformas marítimas
- Parques eólicos y solares
- Industria química
- Minería
- Plantas de tratamiento

Datos Técnicos



Sistema	Nivel de aislamiento	NBAI
480Y/277	0.6 kV	10 kV
4160Y/2400	5 kV	75 kV
7200Y/4160	8.7 kV	95 kV
13800Y/7967	8.7 kV	110 kV
23000Y/13279	15 kV	150 kV
34500Y/19919	25 kV	200 kV



Especificaciones



Para especificar una resistencia de puesta a tierra es necesario conocer:

- Voltaje del sistema
- Corriente de falla
- Valor óhmico de la resistencia
- Tiempo de operación. Valores estándar: 10s, 30s, 60s, tiempo extendido, servicio continuo.

Cuando no se conocen todos los valores eléctricos, nuestro departamento de ingeniería puede sugerir la opción mas adecuada en base a:

- Potencia del transformador o generador
- Voltaje del sistema

Corriente de falla	15 a 3,000 amp
Tolerancia resistencia	+/- 10%
Tiempo de operación	10, 30, 60 seg, tiempo extendido o servicio continuo
Incremento de temperatura	760 °C para 10, 30 ó 60 seg 610 °C para tiempo extendido 385 °C para servicio continuo

Elemento resistivo	Acero inoxidable sin paralelar hasta 1200 amp Montaje a prueba de expansiones térmicas
--------------------	---

Aislamiento	Aisladores de porcelana
Boquillas	Porcelana tipo pasamuro
Conectores	Plateados, mecánico, NEMA 2 ó NEMA 4

Gabinete	NEMA 3R
Material	Acero al carbón, aluminio, inoxidable 304 ó 316
Acabado estándar	Pintado gris ANSI 70
Acabado costa afuera	Poliuretano, sistema dúplex NRF-281-PEMEX-2012
Tornillería	Acero inoxidable

Prueba prototipo	Por Laboratorio de Ensayos acreditado ante EMA
Normas aplicables	IEEE C57.32 NMX-J-168-SCFI-ANCE 2019