

Transformador Eléctrico DEEMSA Tipo Zig Zag



SECTOR EÓLICO

INVERSIÓN TRADUCIDA EN SEGURIDAD Y AHORRO DE ENERGÍA

Transformador Eléctrico DEEMSA Tipo Zig Zag

Sumergido en líquido dieléctrico: aceite mineral o vegetal



Sistema protegido en los parques eólicos y solares.

- Transformador zigzag en el sistema delta
- Resistencia limitadora de corriente de puesta a tierra.

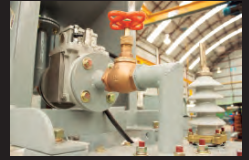
SECTOR EÓLICO

Los campos eólicos y solares están colocados en vastas extensiones de terreno, por lo que para enlazarlos a la subestación eléctrica se requieren grandes distancias de cables en 23 kV o 34,5 kV. Los kilómetros de cable que se llegan a requerir pueden generar enormes capacitancias, que si no se reducen o controlan, pueden desembocar en graves fallas en cualquier parte del sistema, y a su vez el paro total de la generación hasta que se reestablezca. Un ejemplo muy común en un sistema de alta tensión es el daño de fase a tierra, cuando un cable de AT se perfora, y ocurre una falla de aislamiento. Desafortunadamente las conexiones en estos sistemas normalmente están en delta, y sin importar la fase que se dañe, no existe algún elemento de protección que pueda controlarla. Ya que primeramente se origina una sobrecorriente, e inmediatamente después un sobrevoltaje en las fases que no han fallado, causando grandes deterioros en los elementos conectados en el sistema eléctrico.



VENTAJAS DEEMSA

- Facilidad de estar conectados permanentemente al sistema eléctrico sin causar mayores pérdidas al circuito.
- Sólo utilizan la corriente de magnetización, por lo que las pérdidas en vacío son las únicas que necesita para su funcionamiento.
- Soporta los esfuerzos de cortocircuito del sistema.
- Proporciona un neutro virtual conectado a tierra: al momento de falla actúa haciendo pasar la corriente de secuencia cero a través del neutro, fluyendo hacia los devanados.
- Protección de falla de fase a tierra - Relevador 50/51-N
- Alta impedancia en condiciones normales de operación.
- Boquillas del zigzag: soportan las sobretensiones y sobrecorrientes originadas por los efectos de falla del sistema y la operación misma de la Reactancia de puesta a tierra.



REACTANCIA

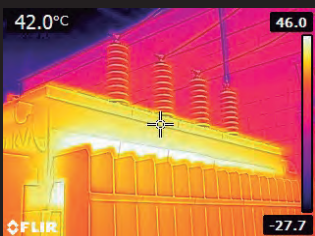
La Reactancia de puesta a tierra tiene una protección contra sobretensiones a través de apartarrayos colocados entre fases y a tierra, mismos que al operar no permitirán que se sobrepase el nivel normal de operación.

- Aislamiento de la Reactancia:
Diseñado para soportar los 200 kV de NBAI conforme a las tablas de las normas para transformadores eléctricos: soportan 70 kV a 60 Hz durante un minuto y 7200 Hz, al 200% de su voltaje nominal.



SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

- Capaz de mantener la temperatura de la Reactancia de puesta a tierra entre 40 y 50 °C de operación continua más la temperatura ambiente, esto en condiciones de operación.
- Cuando ocurre un daño en el sistema, el incremento de temperatura será mínimo y casi imperceptible por los instrumentos de medición (termómetro de líquidos y de devanados).
- Uso de aceite dieléctrico mineral: excelentes propiedades dieléctricas y de disipación de calor, dándole un enfriamiento y aislamiento efectivo.
- También es enfriado por paletas de acero que ayudan al enfriamiento del tanque de manera natural.





deemsa®

Energía con Actitud

Diseño y Equipos Eléctricos de México, S.A. de C.V.

Transformadores Eléctricos
de Distribución y Potencia
| Equipo Original |

Av. Alfredo del Mazo 20,
Pedregal de Atizapán,
Atizapán de Zaragoza, Edo.
De México, C.P. 52948

t. 52 (55): 5824.7292 (93)
5822.8100 (11) (22)
5824.2225

f. +52 (55) 5816.2067

@: deemsa@deemsa.com.mx

www.deemsa.com.mx