

Resumen de la Reunión 01/08/2024



Resumen de la reunión para Reunión de Zoom de Cursos Electroenergy (01/08/2024)

Resumen rápido

En la reunión, Cursos explicó los requisitos técnicos y la importancia de los transformadores en plantas solares fotovoltaicas, destacando su doble función y la necesidad de cumplir con normas específicas. Se discutieron aspectos como la conexión a tierra, la regulación del voltaje y la coordinación del grupo de conexión para garantizar el funcionamiento correcto del sistema y evitar daños. Además, se enfatizó la importancia de considerar los ciclos de carga y la capacidad al determinar la potencia de los transformadores, así como la consulta de normas relevantes para su especificación.

Siguientes pasos

- Cursos: Leer y estudiar la norma IEEE C57.159 para comprender los lineamientos de especificación de transformadores en sistemas fotovoltaicos.
- Cursos: Verificar que los transformadores asociados a inversores en plantas solares no estén conectados a tierra en el lado de baja tensión.
- Cursos: Considerar la inclusión de elementos como pantallas electrostáticas en los transformadores para plantas solares, según lo especificado en la norma.

Resumen

Transformadores De Plantas Fotovoltaicas

En la clase sobre diseño de plantas fotovoltaicas, Cursos se centró en los transformadores utilizados en estas instalaciones. Explicó que estos deben cumplir con requisitos específicos según la norma IEC 57.159, que proporciona directrices para su aplicación en sistemas fotovoltaicos. Cursos destacó la importancia del grupo de conexión de estos transformadores, señalando que no pueden estar conectados a tierra del lado de baja tensión para limitar las corrientes de cortocircuito. Además, mencionó que estos transformadores tienen una doble función: elevar la tensión durante el día para la generación y reducirla por la noche para alimentar los servicios auxiliares de la planta.

Transformadores en Sistemas Eléctricos

En la reunión, Cursos explicó aspectos importantes sobre los transformadores en sistemas eléctricos. Destacó que pueden ser de múltiples o un solo devanado, dependiendo del esquema eléctrico del proyecto, y enfatizó la necesidad de considerar los ciclos y la capacidad de carga al determinar su potencia. Cursos subrayó la importancia de la regulación del voltaje y la conexión a tierra, señalando que estos factores son cruciales para el funcionamiento correcto del sistema y para evitar daños en los inversores. Además, mencionó que el grupo de conexión del transformador debe coordinarse con el del transformador de potencia y el estudio de flujo de carga del sistema interconectado.

Requisitos Técnicos Para El Uso De Transformadores en Plantas Solares

En la reunión, Cursos explicó los requisitos técnicos para el uso de transformadores en plantas solares. Destacó que no se requiere conectar el lado primario del transformador a la red de alimentación, y que el punto de neutro no debe estar conectado a la red ni a otros puntos puestos a tierra. También aclaró que el lado secundario del transformador puede ser conectado a la red de alimentación a través de un sistema resonante o una resistencia de baja impedancia. Cursos enfatizó la importancia de estos requisitos para evitar daños a los transformadores debido a sobrecargas o cortocircuitos. También recomendó consultar la norma triple S 50.37.159 para especificaciones de transformadores asociados con inversores.