

El Protector para Transformadores Trans-Rupter II, Modelo EX es Parte Integral de un Nuevo Proyecto de Generación

Antecedentes

Después de una ola de oscurecimientos parciales en las cercanías y casi 20 años sin ninguna expansión significativa en la capacidad de generación, una importante empresa suministradora de energía eléctrica del norte de Utah, decidió instalar cinco “correctores” nuevos de turbinas de gas de 40 MW en un parque industrial que se desarrolló recientemente. El gasoducto que pasa a lo largo del parque proporcionaría un suministro de manera estable de gas natural económico y de combustión limpia.

Las turbinas se incorporarían a la línea de manera individual para incrementar la capacidad durante los periodos de punta. Cada turbina incluiría una subestación de generación comprendida de un transformador elevador de 45/60/75-MVA, de 13.8 kV a 138 kV; un dispositivo de protección y un tablero de distribución.

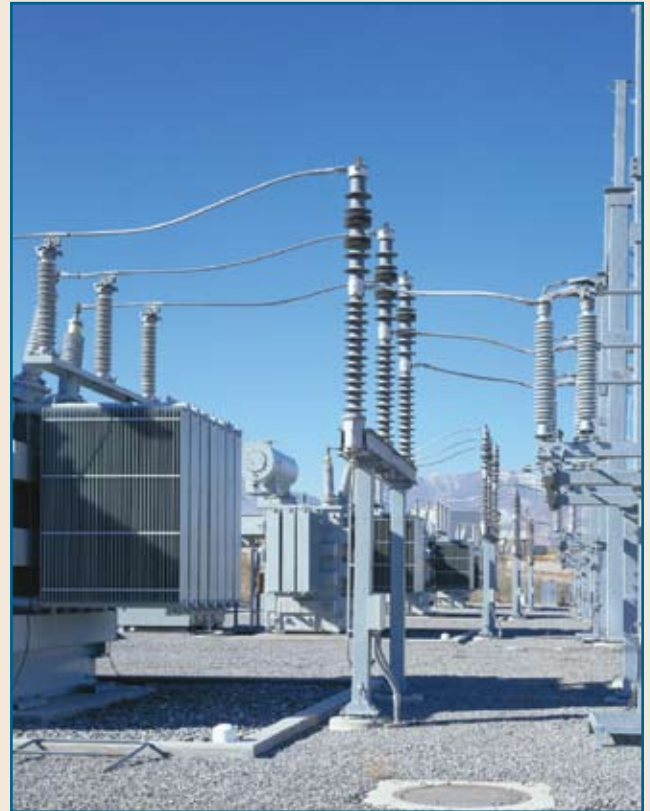
Ya que se tenía un espacio limitado disponible en cada subestación, el dispositivo de protección del transformador necesitaba ser muy compacto.

¿Cómo lo hicieron?

La empresa suministradora decidió adquirir cinco Protectores para Transformadores Trans-Rupter II de 138 kV de S&C, Modelo EX. Con su diseño ligero y ahorrador de espacio, el Trans-Rupter II resultó ideal para la aplicación. Y su sencillo proceso de instalación fue algo que se valoró, considerando la apretada agenda de construcción de la empresa suministradora. Los pedestales de montaje suministrados por S&C vienen con conductos previamente cableados, así que la colocación de cables fue rápida y sencilla.



Planta “correctora” de generación con turbinas de gas de 40 MW



El Trans-Rupter II, Modelo EX de 138 kV da protección a un transformador elevador.

Se instaló un seccionador de apertura vertical en el lado de transmisión del Trans-Rupter II para proporcionar una apertura visible y para captar la corriente magnetizadora del transformador. La “torre desmontable” se instaló directamente encima del seccionador para ahorrar aún más espacio. Utilizando relevadores diferenciales que se albergan en la caseta de control de las turbinas, se colocó un sistema de protección separado para cada subestación.

Los Resultados

El Trans-Rupter II resultó ideal para esta aplicación y la empresa suministradora está muy satisfecha de tener cinco nuevas y eficientes plantas de turbinas de gas... ¡proporcionando energía eléctrica suficiente para casi 120,000 hogares!

