



Un Paquete para Adecuación con Trans-Rupter II® le Ahorro a una Cooperativa Miles de Dólares en la Actualización de un Circuit-Switcher

Solución Presentada por S&C: Actualización de una Subestación

Ubicación: Utah, Estados Unidos

Reto del Cliente

Como parte de su programa de mantenimiento y actualización de equipo, una cooperativa eléctrica rural en Utah decidió actualizar un Circuit-Switcher Mark II de S&C, con más de 30 años de antigüedad que protegía un transformador de potencia de 138 kV. Puesto que la cooperativa tenía un presupuesto limitado, el costo fue un aspecto importante en su selección de equipo nuevo. Necesitaban encontrar la manera más rentable de actualizar un envejecido Circuit-Switcher y al mismo tiempo conservar el desempeño y la facilidad de uso a la que estaban acostumbrados durante más tres décadas.

Solución de S&C

Inicialmente, la empresa suministradora planeaba utilizar después de examinar sus opciones, la cooperativa decidió adquirir un paquete para adecuación con el Protector para Transformadores Trans-Rupter II. Con este paquete, los polos del Trans-Rupter II se montan directamente en la bases del Circuit-Switcher y proporcionan una mejorada protección

para el transformador. Los conjuntos de las cuchillas del Circuit-Switcher se conservan para proporcionar un seccionador en serie del lado de la fuente. El paquete para adecuación incluye todos los soportes de montaje y los herrajes necesarios para completar la instalación.

La cuadrilla de instaladores utilizó una camioneta con canastilla para quitar los interruptores del Mark II y para izar los polos del Trans-Rupter II hasta su lugar en la estructura ya existente, eliminando con ello el costo de rentar equipo de arrastre pesado. Los interruptores del ya existente Circuit-Switcher se quitaron y se reemplazaron con una sección de barra colectora, y los polos se instalaron con facilidad en las bases del Mark II utilizando soportes de montaje especialmente diseñados. No se necesitaron modificaciones a la estructura ni a la cimentación ya existente, lo que ahorró tiempo y gastos de instalación. Los polos del Trans-Rupter II se cablearon hacia un nuevo gabinete de tensión mínima, que está anexo a la estructura ya existente. La fuente ya existente de potencia de control, los relevadores y el cableado asociado se volvieron a utilizar, lo que eliminó el gasto en tramos de cable nuevos y en apertura de zanjas adicionales.

El nuevo paquete para adecuación con el Trans-Rupter II proporciona una elevada capacidad de interrupción de fallas de 31.5 kA y un tiempo de interrupción más rápido en tres ciclos. Y al conservar el conjunto de cuchillas y el operador del interruptor ya existentes, se mantuvo la capacidad de cierre de fallas del Circuit-Switcher original.

Resultados

La cooperativa ahorró miles de dólares en materiales y mano de obra al adquirir el paquete para adecuación con el Trans-Rupter II. Planean adquirir paquetes para adecuación adicionales en los próximos años, conforme vaya progresando su programa de actualización de equipo.

Paquete de modernización con un Trans-Rupter II instalado en una base ya existente de un Circuit-Switcher Mark II

