

La Administración de Activos de S&C Ayuda a una Compañía Regional de Agua a Prevenir Interrupciones Costosas

Solución presentada por S&C:

Mantenimiento de Activos y Servicios de Monitoreo

Ubicación: Sur de los Estados Unidos

Reto del Cliente

Durante una inspección de rutina, una compañía regional de agua descubrió un problema de operación de los transformadores principales de energía de una subestación. La situación tenía un alto potencial para causar costosas interrupciones y daño a los equipos. Si el problema hubiera continuado y llegado a una interrupción en la subestación, las estaciones de bombeo de la compañía hubieran perdido energía, potencialmente dejando hasta a 1.6 millones de residentes sin agua en un clima caliente. También se hubiera incurrido en una pérdida de millones de dólares.

Después de resolver el problema, la compañía de agua reconoció la necesidad de asistencia adicional con inspección, mantenimiento y monitoreo de los activos críticos de su subestación, incluyendo sus transformadores principales de energía y los interruptores de circuito. Ya que la compañía de agua es dueña y opera solamente tres subestaciones, tener su propio centro de control y monitoreo no era rentable. Querían un socio experimentado que pudiera proporcionar una forma eficiente y confiable de monitorear sus subestaciones para prevenir las interrupciones no planeadas y el daño al equipo.

Solución de S&C

La compañía de agua buscó la asistencia de S&C para el monitoreo y la administración de activos de su subestación. Después de evaluar los requerimientos del cliente, S&C determinó que la solución óptima era el monitoreo remoto 24x7. La compañía de agua enlistó al Centro de Asistencia Global y Monitoreo (GSMC) para proporcionar el monitoreo remoto de sus transformadores principales de energía, interruptores de circuito, interruptores de enlace de barra y sus Circuit-Switchers. S&C instaló sensores en el equipo, incluyendo siete transformadores en las subestaciones de la compañía de agua para conectarlas directamente con el GSMC.



La Administración de Activos de S&C proporciona soluciones de mantenimiento y monitoreo para los activos críticos tales como este transformador principal de energía.

“Por medio del monitoreo proactivo y manteniendo los activos de la compañía de agua dentro de sus subestaciones, S&C está ayudando a asegurar la distribución continua de agua a millones de gentes en la región”.

—Wanda Reder,

Oficial en Jefe de Estrategia, S&C Electric Company

Los sensores proporcionan información en tiempo real sobre las condiciones del equipo permitiendo a los técnicos del GSMC de S&C evaluar los componentes internos utilizando medidas para determinar cuándo es necesaria una acción correctiva. Por ejemplo, los sensores habilitan a S&C para llevar a cabo un Análisis de Gas Disuelto, que mide los niveles de gas desarrollados dentro de un transformador por fallas incipientes. Los niveles de gases específicos, como el acetileno de los hidrocarburos, alerta a los técnicos del GSMC de la presencia de arqueo interno y de fallas potenciales del equipo a futuro.

S&C proporciona monitoreo remoto 24x7 de los transformadores de una compañía regional de agua para evitar interrupciones y daños en los activos.



Pantalla de monitoreo mostrando el estado de un transformador de subestación de 138-kV a 26.4-kV.

Cuando las condiciones de cualquier equipo salen de los parámetros normales, los técnicos del GSMC tienen la información necesaria para precisar las causas. Inmediatamente notificaron a la compañía de agua y empezaron a aplicar las acciones correctivas, incluyendo el despacho de una cuadrilla de servicios de campo de ser necesario. Confiando en el GSMC, la compañía de agua se beneficia de tiempos de respuesta más expeditos para los problemas del equipo para que las interrupciones sean abreviadas o totalmente evitadas.

Monitoreando continuamente los transformadores de la compañía de agua y otros activos críticos, el GSMC de S&C puede detectar la mayoría de los problemas antes de que impacten el desempeño. Para asegurar que todo el equipo está operando segura y confiablemente, S&C también lleva a cabo inspecciones anuales de rutina y mantenimiento en las tres subestaciones del cliente. Los técnicos de campo documentan todas las condiciones del equipo y aún llevan a cabo inspecciones infrarrojas para identificar problemas ocultos y asegurar que todos los activos de la subestación puedan continuar operando bien en el futuro.

Resultados

La solución de la Administración de Activos de S&C proporciona una inspección completa, mantenimiento y servicios de monitoreo. Esta solución ayuda a asegurar que todas las subestaciones de la compañía regional de agua operan confiablemente las veinticuatro horas del día, 365 días al año. Si surge un problema, S&C está preparada para identificarlo rápidamente, notificar al cliente e iniciar las acciones preventivas o correctivas en minutos. Asociándose con S&C, la compañía de agua está ayudando a prevenir interrupciones no planeadas y costosas en el sistema recibiendo un mantenimiento de activos oportuno, extendiendo la vida del equipo y asegurando un suministro de agua aún más confiable para sus residentes locales.