

Radio en Malla Supera una Inmensidad de Obstáculos para Favorecer una Cooperativa Eléctrica de Arizona

Solución Destacada de S&C: Radio SpeedNet™

Ubicación: Zona de Mt. Lemmon, Arizona

Reto del Cliente

Trico Electric, una cooperativa eléctrica sin fines de lucro que abastece a más de 38,000 clientes al sur del estado de Arizona, deseaba automatizar una línea importante de su sistema aéreo, el cual está ubicado en las afueras remotas de Mt. Lemmon.

Al ser un destino popular para esquiar y dar largas caminatas, la geografía de Mt. Lemmon y las limitadas opciones de comunicación presentan, de manera natural, dificultades a la hora de reparar el servicio eléctrico. Si sumamos dichos obstáculos a las condiciones de clima adverso, es posible que una cuadrilla de trabajadores se tarde un día completo para tener acceso a la línea, lo cual podría resultar en costosas reparaciones y riesgos para los trabajadores.

S&C Electric Company y Trico Electric sabían que automatizar la línea sería difícil, pero que era una tarea crucial para la confiabilidad y servicio eléctrico de la zona. La comunicación tradicional de microondas de campo visual requiere varios radios repetidores y prohíbe las tareas de expansión del sistema. Trico necesitaba una solución rentable y flexible que se adaptara con el crecimiento, resistiera los climas extremos y se integrara con los dispositivos de Ethernet nuevos y anteriores.

Solución de S&C

Trico estaba familiarizado con los Equipos Tipo Pedestal PME de S&C debido a que uno de estos ya había sido utilizado en su sistema de distribución. No obstante, no estaban conscientes de la variedad de opciones de comunicación que S&C ofrece como apoyo a la automatización de la distribución subterránea y aérea.

Posteriormente se instalaron radios SpeedNet, y la UTR de la subestación ahora monitorea los reconectores difíciles de alcanzar de la línea en la cercanía de Mt. Lemmon.

S&C ofrece una gran variedad de opciones de comunicación para la automatización de la distribución subterránea y aérea, incluyendo los Radios SpeedNet.



“S&C nos escuchó y nos sugirió utilizar su Radio SpeedNet de comunicación en malla. Fue el elemento perfecto según nuestras necesidades”

– Chris Fleenor, director técnico, Trico

Después de que Trico realizara una búsqueda durante casi dos años para que los reconectores contaran cierto respaldo, los expertos de S&C implementaron una red en malla en tiempo récord.

Resultados

Gracias a la ayuda del equipo del área de Sistemas de Comunicación de S&C, Trico finalizó su búsqueda de casi dos años por encontrar una red diseñada adecuadamente. S&C implementó una red en malla en tan sólo un mes para proporcionar respaldo a los reconfiguradores difíciles de alcanzar.

“Inicialmente estaba preocupado con respecto a la velocidad del sistema, debido que la situación carecía de campo visual”, dijo Fleenor, “Pero, el desempeño de los radios SpeedNet ha sido mejor de lo que esperaba. Me gusta el hecho de que S&C esté enfocado y tenga experiencia en automatización de la distribución y que esté comprometido con las soluciones de comunicación. Tenemos planes de ampliar este sistema, y tomaremos en consideración a S&C para otros proyectos en el futuro”.

“Ahora estamos sacando provecho de los equipos inteligentes que ya teníamos”, dijo Fleenor. “El acceso en tiempo real permite que el sistema funcione al máximo de sus capacidades”.

La plataforma de radio en malla SpeedNet de S&C es ideal para las aplicaciones difíciles que requieren de flexibilidad rentable. La robusta infraestructura de malla inalámbrica, que fue diseñada específicamente para la automatización de la distribución, amplió con rapidez la cobertura en la zona de Mt. Lemmon.

“Se han logrado los objetivos de Trico encaminados a dar cobertura a los importantes dispositivos SCADA, a ayudar que las cuadrillas de trabajadores permanezcan seguras y a evitar que haya largas filas de camiones.”

– Chris Fleenor, director técnico, Trico

Reconfigurador y radio instalados en postes del servicio público. La antena se puede ver desde la parte superior del poste en el lado izquierdo, y el reconfigurador está sobre el poste del lado derecho.

