

LA CONFIABILIDAD IMPACTA EL DESEMPEÑO:

LOS RECURSOS DE LA ENERGÍA DISTRIBUIDA Y LAS RED DE DISTRIBUCIÓN QUE ESTÁ EVOLUCIONANDO

El uso de los recursos de la energía distribuida (DERs), como el eólico y el solar está creciendo significativamente, y la red de distribución está evolucionando dentro de un sistema bi-direccional para respaldar este crecimiento. En muchas áreas, los sistemas de distribución no están equipadas para manejar esta transformación, y están construyendo en una base débil que lleva a problemas. La confiabilidad de la red de distribución es crucial para asegurar que los DERs pueden entregar energía de una forma efectiva a los clientes.



RIESGOS



INTERRUPCIONES MOMENTÁNEAS FRECUENTES

Un parpadeo o una breve interrupción pueden causar que los inversores de generación solar o eólica se disparen fuera de línea. Esto contribuye a que ocurra una interrupción parcial en el sitio de la energía distribuida y la pérdida de los ingresos para el propietario del DER.



VARIACIONES DE LA TENSIÓN

La pérdida de generación lleva a indeseables fluctuaciones en la tensión en los alimentadores completos, particularmente en los sistemas que tienen dificultad para manejar un volumen grande de activos de generación eólica y solar.



RETOS DE LA DETECCIÓN DE FALLAS

Una falla recibe corriente de un DER cercano, lo cual reduce el flujo de corriente de falla de la subestación. Esto hace que la detección de fallas en la subestación sea un reto y retrasa o reduce la respuesta de la protección y la efectividad.



SOLUCIONES



LA TECNOLOGÍA DEL SECCIONAMIENTO AVANZADO Y LA PROTECCIÓN

La tecnología avanzada de la protección puede identificar, aislar y eliminar las interrupciones momentáneas—manteniendo los inversores del DER en línea mientras disminuyen el cambio de las fluctuaciones de la carga.



INCREMENTANDO LA SEGMENTACIÓN DE LOS RAMALES DE DISTRIBUCIÓN Y LOS ALIMENTADORES

Agregando segmentación a los sistemas de distribución utilizando una tecnología de protección exacta puede mejorar la detección de fallas, habilitar la rápida respuesta para localizar las fallas, y eliminar el impacto en la pérdida de DER.



SISTEMAS AVANZADOS DE RESTAURACIÓN

La tecnología avanzada del seccionamiento y la protección puede habilitar a los DERs para resumir la generación a la red de distribución poco después de que las fallas son aisladas reconectando nuevamente a alimentaciones alternas rápidamente.

¿Desea discutir estrategias para mejorar la confiabilidad? Conéctese con nosotros para la oportunidad de llevar a cabo un estudio de sistemas de energía.

CONTÁCTENOS
en sandc.com

