



Bogotá D.C., 12 de septiembre de 2023

Doctora
JESSICA JOYCE
Chief Commercial Officer
SMART WIRES
jessica.joyce@smartwires.com
USA

Asunto: Recomendaciones sobre los dispositivos “modular Static Synchronous Series Compensator-mSSSC”, conocidos generalmente como Distributed Flexible AC Transmission System-DFACTS.

Respetada Doctora Jessica Joyce:

El Consejo Nacional de Operación-CNO en ejercicio de las funciones que la Ley 143 de 1994 le ha asignado, de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional-SIN sea segura, confiable y económica, y ser el organismo ejecutor del Reglamento de Operación, presenta a continuación algunas recomendaciones para ser consideradas por SMARTWIRES en su tecnología mSSSC.

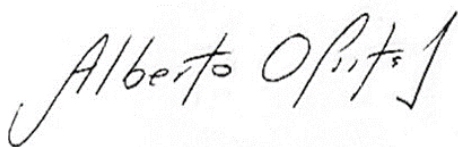
En varios Sistemas Eléctricos de Potencia-SEP se han venido definiendo soluciones innovadoras para garantizar su seguridad y confiabilidad, e incrementar la participación de la generación basada en inversores. Colombia no ha sido la excepción, y en este sentido es importante que la UPME haya tenido en cuenta en sus Planes de Expansión a los DFACTS, particularmente los modular Static Synchronous Series Compensator-mSSSC; lo anterior en un entorno donde esta clase de dispositivos se constituyen, junto con otras tecnologías, como las únicas alternativas al desarrollo convencional de nuevos proyectos de líneas de transmisión, cada vez menos aceptados por las comunidades en muchos países del mundo.

Recientemente el “grupo DFACTS” del Consejo se reunió con SMARTWIRES para revisar la propuesta de Acuerdo sobre las pruebas y requerimientos de esta clase de dispositivos, y para entender el protocolo de pruebas que ustedes aplican con elementos RTDS-Real Time Digital Simulator. Al respecto se pudo establecer que, para actualizar el firmware de los mSSSC o verificar su correcto funcionamiento después de un mantenimiento, se debe garantizar una corriente mínima, la cual puede ser superior a 100 A, y que en algunos casos sólo se puede “alcanzar” si se programan recursos de generación específicos o se llevan a cabo modificaciones topológicas sobre el Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Bajo este panorama, y teniendo en cuenta el desarrollo actual de los mSSSC, sugerimos respetuosamente a SMARTWIRES tener en cuenta este tipo de situaciones en la tecnología de sus dispositivos DFACTS, ya que como es de su conocimiento, el estado actual del SIN en algunas áreas y subáreas es crítico, y limitaciones como las presentadas previamente pueden inclusive, paradójicamente, ocasionar más restricciones en el Sistema colombiano.

Finalmente, quedamos atentos a resolver cualquier duda sobre esta comunicación y si se requiere, a programar una reunión con SMARTWIRES para presentar nuestras observaciones con mayor detalle.

Cordial saludo,



Alberto Olarte Aguirre
Secretario Técnico CNO

Copia:

Dr. Carlos Adrián Correa. Director General UPME.
Dr. José Fernando Prada. Director Ejecutivo CREG.
Dr. Juan Carlos Morales. Gerente CND.
Dr. Carlos Borda. Staff Power System Engineer Smart Wires.