

Dando servicio a dos mundos

DANEO 400: nuevo sistema de medición portátil que mide, registra y analiza todas las señales de una subestación

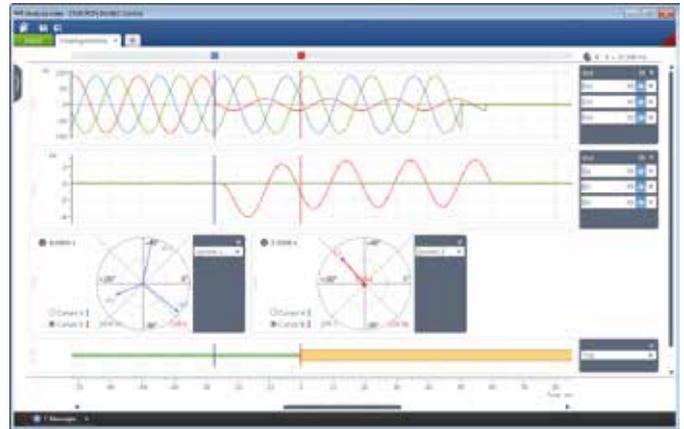
Según IEC 61850, la moderna comunicación de subestaciones desempeña una función vital en los sistemas de protección y automatización. Es indispensable manejar y coordinar correctamente las señales convencionales (tensiones, corrientes y señales de estado binario conectadas mediante cable) y los mensajes intercambiados en la red de comunicaciones.

El nuevo DANEO 400 es un analizador de señales de subestación para señales convencionales y de red que mide las señales de ambos mundos, por lo que ofrece información para evaluar la correcta coordinación. Puede estar informado de lo que sucede en la subestación obteniendo información del estado operativo y la comunicación. No importa si es usted un proveedor o integrador de SAS (sistemas de automatización de subestaciones), un técnico en el departamento de mantenimiento de una compañía eléctrica, un técnico de pruebas encargado de poner en servicio dispositivos de protección y control o un especialista en comunicaciones de red: se beneficiará de este sistema cómodo y versátil.

Un dispositivo, múltiples aplicaciones

DANEO 400 cubre una amplia gama de tareas en distintas aplicaciones, como pruebas de aceptación de fábrica (FAT) y pruebas de aceptación in situ (SAT), pruebas de comunicación de extremo a extremo, resolución de problemas y puesta en servicio.

Gracias a su sincronización temporal múltiple y precisa, DANEO 400 puede constituir un sistema de medición y grabación distribuido. No sólo permite ver las relaciones entre señales de distinta naturaleza, sino que también facilita las mediciones de señales con sincronización temporal en diversas ubicaciones del SAS.



Análisis de un evento del sistema de potencia.

Además, el dispositivo puede funcionar desatendido en la instalación. Si se produce un trigger, se registran las señales y los registros se guardan en un dispositivo de almacenamiento masivo. Después, el dispositivo se rearma automáticamente y espera a que se produzca otro trigger.

Asimismo, es posible acceder a varias funciones relacionadas con la red mediante una interfaz web y puede usarse desde cualquier dispositivo con un navegador web apropiado. De este modo, tendrá acceso inmediato a las funciones de red que le ayudarán en situaciones de pruebas improvisadas. Esto funciona incluso para protocolos fuera del contexto de IEC 61850.

DANEO 400 en aplicaciones FAT y SAT

El resultado de los casos de pruebas FAT y SAT puede verificarse, comprobarse y documentarse con DANEO 400. En caso de avería, el dispositivo ofrece información para depuración. Para ambas aplicaciones, guardar los datos registrados y documentar las mediciones resulta especialmente relevante. DANEO 400 verifica la información SCL con la configuración real "encontrada" y comprueba si todos

los mensajes GOOSE y flujos de Valores Muestreados están presentes en la red, como se describe en el archivo SCD, que sirve como base para la prueba. También puede medir el retardo de propagación para GOOSE y valores muestreados en la red de la subestación y evaluar la carga de la red.

DANEO 400 para puesta en servicio

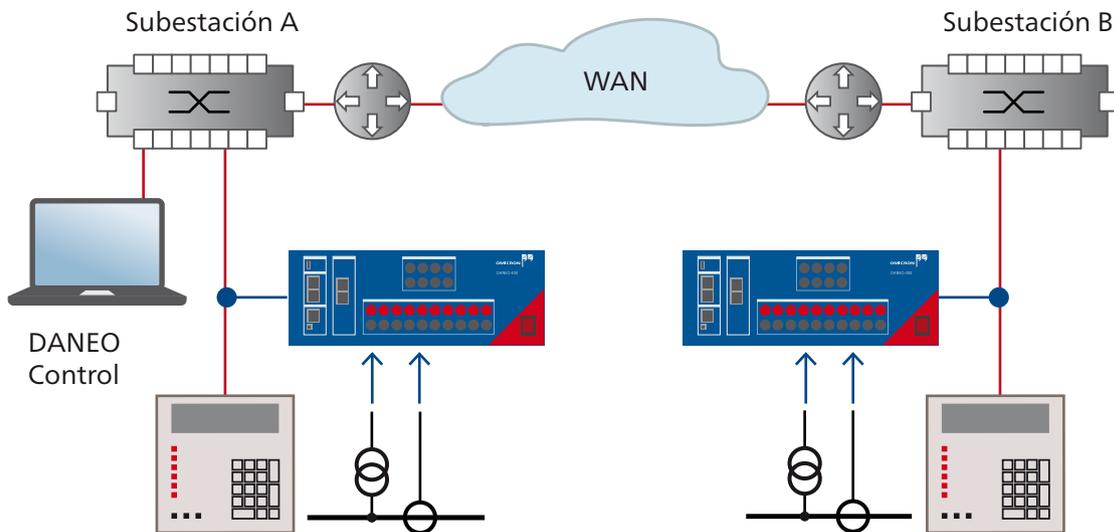
DANEO 400 también es una herramienta valiosa para múltiples aplicaciones en el campo de la puesta en servicio.

Como técnico de pruebas encargado de la puesta en servicio de dispositivos de protección y control, podrá verificar, comprobar y documentar que todos los dispositivos de protección y control que ha puesto en servicio funcionan y se comunican correctamente. Si los dispositivos no funcionan según lo previsto, DANEO 400 facilitará el proceso de depuración.

Como técnico de comunicaciones dedicado a la puesta en servicio de la red de comunicaciones de la subestación, podrá evaluar el funcionamiento de la propia red de comunicaciones de la subestación, incluso aunque no haya dispositivos conectados. Las pruebas mejoradas, como la medición distribuida de la temporización de paquetes en la red de comunicaciones se simplifican al máximo con este dispositivo. Verificar las funciones apropiadas de la red de comunicaciones es una condición previa indispensable para el funcionamiento óptimo de un SAS.

DANEO 400 para pruebas distribuidas en un escenario de subestación a subestación

Para verificar la correcta comunicación entre subestaciones, DANEO 400 permite medir y evaluar la transferencia de información de estado entre subestaciones. Las unidades de ▶



DANEEO 400 para pruebas distribuidas en un escenario de subestación a subestación.

DANEEO 400

- > Grabación distribuida con varias unidades
- > Mediciones con sincronización temporal
- > Presentación combinada y cronológica de los resultados
- > Tensiones y corrientes analógicas
- > Señales binarias por cable
- > IEC 61850 GOOSE
- > IEC 61850 Sampled Values (9-2 LE a 80 SPC)
- > Cualquier tráfico en la red de comunicación de la subestación



► prueba remota se configuran y controlan a través de la WAN. Con DANEEO 400 podrá medir el desempeño de la ruta de comunicación (evaluando la propagación de los mensajes GOOSE) y la transferencia eficaz de información al nivel del proceso (evaluando los cambios en las señales analógicas y binarias).

DANEEO 400 para resolución de problemas

Los técnicos de mantenimiento deben localizar problemas en una subestación que se producen con poca frecuencia y en condiciones que no siempre se conocen. El técnico debe reaccionar ante una situación sin ninguna preparación y necesita poder improvisar sin tener acceso a toda la documentación del SAS. Sin embargo, a menudo existe mucha presión para solucionar estos problemas y DANEEO 400 puede ofrecer al técnico pistas sobre cuál puede ser el motivo de la avería del SAS.

Para esta aplicación, el dispositivo de medición se conecta con las señales de interés (tensiones, corrientes, señales binarias de estado, tráfico de comunicaciones de la subestación, etc.) y se configura con una condición de trigger. Si se esperan grandes volúmenes de datos, puede conectarse un disco duro externo para volcar los registros en el mismo.

Cuando sea posible el acceso remoto, puede comprobarse el estado del dispositivo. Si el ancho de banda es apropiado, se puede descargar los registros para analizarlos. 🚩

🌐 www.omicronusa.com/daneo400

Fred Steinhauser
Product Manager