

Título: Sistema de telecomandos NULEC con protocolo DNP3

Autores: Ing. Oscar Bruzón Peña
Especialista Principal en Automatización, SERCONI, CUBANIQUEL
obruzon@eros.moa.minem.cu

Ing. Rodolfo Álvarez Molina
Especialista Principal en Automatización, SERCONI, CUBANIQUEL
rmolina@eros.moa.minem.cu

Coautores: Dr. Rafael Arturo Trujillo Codorniú
Especialista Principal en Automatización, SERCONI, CUBANIQUEL
rtrujillo@eros.moa.minem.cu

Ivan Mulet Abreu
Técnico en Automatización, SERCONI, CUBANIQUEL
imulet@eros.moa.minem.cu

RESUMEN

El Sistema Telecomando Nulec se realizó a solicitud de la OBE Las Tunas, UNE, con el propósito de telecomandar y supervisar los seccionalizadores inteligentes NULEC desde el SCADA EROS instalado en los despachos provinciales. A raíz de la revolución energética, se han instalado más de 1000 NULEC en las subestaciones de distribución con el objetivo de realizar la supervisión de las redes eléctricas que gobiernan y realizar su control remoto. El SCADA EROS es un sistema para la Supervisión y Control de Procesos, desarrollado en la División de Automatización, SERCONI, el cual utiliza Manejadores de Dispositivos (Drivers) que lo enlazan con los dispositivos o equipos de automática distribuidos en los procesos. El SCADA soporta los protocolos: OPC, MODBUS TCP/RTU,

MAP27, SAIABUS, COMLI, CD600 (Smar). Estos protocolos han permitido adaptar el producto a disímiles procesos de varios sectores del país. Es por ello que el presente trabajo documenta todo lo relacionado con el desarrollo del Driver DNP3 para el SCADA EROS, el control remoto de los interruptores NULEC y el registro en los Despachos Provinciales de las operaciones realizadas. Con la supervisión en tiempo real se controla la energía consumida en cada circuito de distribución, los parámetros eléctricos que sirven al área técnica para la toma de decisiones en el mantenimiento, así como se ahorra el combustible necesario para la transportación de reparadores a lugares donde haya actuado la protección, además de disminuir los tiempos de interrupción en circuitos de distribución que suministran energía a sectores económicos y sociales.