

SOAL UCI



UNIDAD CENTRAL DE SUBESTACION CON INTERFASE DE OPERACIÓN LOCAL

DESCRIPCION

El SOAL WEB UCI DUAL permite la operación desatendida de una subestación de la red de distribución, dotándola de operación local y conexión al nivel de mando superior.
El equipo soporta configuraciones redundantes de alta fiabilidad para las subestaciones eléctricas que se consideren críticas.

En el sistema redundante que incorpora 2 SOAL WEB UCI, uno realiza la función de mando principal y el otro permanece en reserva, manteniendo una calidad de servicio del 100% en la subestación.
La correcta operación de la dualidad está garantizada por una lógica de conmutación externa que se encarga de arbitrar que sistema es el principal y el reserva en cada momento.

El sistema se ha diseñado para cubrir las exigencias más estrictas de funcionamiento de Subestaciones de Distribución y Transporte Eléctrico, añadiendo el más alto nivel de fiabilidad. Además, permite realizar actualizaciones en las Bases de Datos locales sin perder el control sobre la subestación gracias a la dualidad.

Una potente herramienta web para interfase de operación permite operarlo no solo localmente sino a través de enlaces remotos accesibles a usuarios especializados.

SOAL UCI

CARACTERISTICAS HARDWARE

CPU / Memoria

- Procesador Pentium IV a 2,40GHz
- 1GB de memoria RAM
- Disco duro de a partir de 80GB de capacidad
- Tarjeta de video integrada en la placa base
- 1 lector de DVD-ROM 52X
- 1 disquetera

Puertos de Comunicaciones

- Tarjeta IntelPRO 100 PCI de comunicaciones Ethernet
- Multiplexor de 16 puertos serie RS-232 con conector RJ45
- 6 Puertos USB 2.0
- Tarjeta de 4 puertos serie RS-232 con conector RJ45 modelo CI104J
- 3 puertos PS2 para teclado y ratón
- Un puerto serie RS-232 DB9 macho a través del cual la lógica de conmutación resetea el PC

Alimentación

- 48Vcc con rango de entrada 36-72Vcc
- Consumo máximo: 300W

Características Medio Ambientales

- Rango de temperatura 0C a 60°C

Tamaño

- ALTO: 2200mm
- ANCHO: 850mm
- FONDO: 700mm

Protocolos de Comunicación

- SAP20-TCD Maestro
- DNP3 Maestro
- IEC-101
- IEC-104
- SAP20-UCI
- DNP3 esclavo

Indicadores Visuales

- Incluye 9 indicadores LED:
 - HDD: Indica lectura desde el disco duro
 - TEMP: En verde cuando la temperatura está OK y en rojo cuando la temperatura supera un valor configurable, además de sonar una alarma acústica
 - FAN: En verde cuando el ventilador está OK y en rojo cuando está en fallo, además de sonar una alarma acústica
 - PWR: Indica que el equipo está alimentado correctamente
 - +3.3V: Indica que la tensión de +3.3V es correcta
 - +5V: Indica que la tensión de +5V es correcta
 - +12V: Indica que la tensión de +12V es correcta
 - -5V: Indica que la tensión de -5V es correcta
 - -12V: Indica que la tensión de -12V es correcta
- Incluye 6 indicadores LED en el armario:
 - FALLO UCI 1: Indica que el primer PC está en fallo
 - FALLO UCI 2: Indica que el segundo PC está en fallo
 - FALLO CTD UCI 1: Indica el fallo de comunicaciones entre el primer PC y el nivel superior
 - FALLO CTD UCI 2: Indica el fallo de comunicaciones entre el segundo PC y el nivel superior
 - UCI 1 PRINCIPAL: Indica que la UCI 1 es el PC principal de la subestación
 - UCI 2 PRINCIPAL: Indica que la UCI 2 es el PC principal de la subestación

Interruptores

- El PC incluye un pulsador de reset y un interruptor de alimentación
- El armario incluye un pulsador para cambiar la UCI principal de forma manual

SOAL UCI

CARACTERISTICAS SOFTWARE

- Es un sistema redundante que utiliza 2 PC Industriales con una aplicación SOAL WEB UCI cada uno. La correcta operación de la dualidad está garantizada por una lógica de conmutación que se encarga de arbitrar el rol de cada PC (principal-reserva) en función de diferentes situaciones que pueden darse.
- Las características funcionales del SOAL WEB UCI DUAL son:
 - Permitir la operación local de una subestación de la red de distribución de la compañía eléctrica utilizando un SCADA que presenta los distintos diagramas unifcarea de la subestación.
 - El sistema permite mandos sobre interruptores, seccionadores, tomas de transformadores, maniobras, bloqueos de relés, así como la automatización de enclavamientos, deslastre, rearme de líneas y regulación automática de transformadores.
 - Dispone de una herramienta de configuración que permite a la compañía eléctrica la posibilidad de desarrollar sus propias bases de datos de forma sencilla con los parámetros de la subestación.
 - El SOAL WEB UCI DUAL permite además realizar una conexión remota a través de la red con distintos niveles de autorización.
 - Tiene la capacidad de hablar protocolo SAP20-TCD y DNP3 maestro a través del cual comunica con los equipos de las posiciones de la subestación e IEC-101, IEC-104, SAP20-UCI y DNP3 esclavo para comunicar con despacho.
- Su gran ventaja es que permite realizar mantenimientos y reparaciones en los PC sin perder el control sobre la subestación gracias a la dualidad.