

RTU ENERTEL+



UNIDAD REMOTA MULTIFUNCIONAL PARA TELECONTROL ELECTRICO

DESCRIPCION

La remota Enertel+ es una unidad tipo microrremota de gran versatilidad preparada para funcionar como elemento aislado o dentro de una agrupación de telecontrol para una posición de subestación. Está dotada de un potente microprocesador tipo Coldfire que permite correr programas de alto nivel y servicios de red dentro del entorno de una pequeña remota. Además, tiene la posibilidad de equipar un puerto Ethernet RJ45.

Cuando funciona dentro del entorno de una subestación se agrupa con otras unidades a fin de constituir equipos de control con capacidades adaptadas a cada posición.

Las diferentes unidades de control de posición se conectan a través de un bucle de fibra entre sí y con la Unidad Central de la Subestación.

Cuando funciona como punto aislado de media tensión incorpora toda la gama de protocolos IEC-101, y IEC-104 con los servicios de red asociados.

Dispone de 12 entradas digitales de campo, 2 entradas analógicas y 4 salidas digitales, así como señales calculadas de contadores, posición de transformadores y fallos internos que se actualizan en tiempo de ejecución.

Dotada de cuatro líneas serie RS-232 de comunicaciones dispone de amplia visualización en el frontal del equipo y configuración para múltiples modos de funcionamiento.

RTU ENERTEL+

CARACTERISTICAS HARDWARE

CPU / Memoria

- Microprocesador de 66MHz
- 8MB de memoria RAM dinámica
- 16MB de memoria Flash interna

Puertos de Comunicaciones

- 4 puertos serie RS-232 de los cuales dos tienen salida DB9 macho frontal, uno para configuración y visualización local y el otro para comunicaciones utilizando diversos protocolos de comunicaciones con los niveles superiores de telecontrol
- Opcional: 1 puerto Ethernet con conector RJ45 o de fibra óptica

Alimentación

- 48Vcc con rango de entrada 40-70Vcc
- Consumo máximo: 80mA a 48Vcc

Características Medio Ambientales

- Rango de temperatura funcionamiento: -20°C a +80°C
- Rango de temperatura de almacenaje: -25°C a +85°C

Normas de cumplimiento

- Ensayo de inmunidad radiada
- Ensayos de inmunidad conducida (descargas electrostáticas, ráfagas, impulsos, caídas de tensión y micro cortes)
- Ensayos climáticos

Switches

- 2 switches de 8 microinterruptores para configuración

Tamaño

- Alto: 3U (127mm)
- Ancho: 50mm
- Largo: 196mm

Entradas Digitales

- 12 entradas digitales por optoacoplador independientes. Tensión de polarización +48Vcc

Salidas Digitales

- 4 salidas digitales por relé con contacto libre de tensión. Intensidad máxima admisible de 16A

Entradas Analógicas

- 2 entradas analógicas con rango de entrada -5mA/0mA/+5mA

Indicadores Visuales

- LED 1: Alimentación del equipo. Encendido cuando el equipo está alimentado y el interruptor frontal de ON/OFF está en posición ON
- LED 2: Programa. Parpadea cuando el equipo tiene cargado el programa y este no presenta ningún error
- LED 3: Mando en curso. Se enciende durante 2 segundos cuando una salida digital es activada
- LED 4: Transmisión. Parpadea cuando envía una trama de datos

Interruptores

- 2 conjuntos de 8 microinterruptores. El primero sirve para configurar la dirección del equipo y el segundo sirve para configurar el modo de funcionamiento y el protocolo de comunicaciones

CARACTERISTICAS SOFTWARE

- Puede funcionar como punto aislado de media tensión incorporando toda la gama de protocolos IEC-101 e IEC-104 con los servicios de red asociados
- Actúa como unidad remota o periférica para captación y mando comunicando con los niveles superiores protocolo SAC20-TCD
- Posible configuración en múltiples modos de funcionamiento
- Puede trabajar de forma aislada, agrupada o conectada en los anillos de cualquier tipo de Scada o sistema Soal-UCI con diferentes protocolos