

## RBU 61850



### UNIDAD REMOTA DE CAPTACIÓN DE SEÑALES DE CAMPO DE ALTA GAMA EN PROTOCOLO 61850

#### DESCRIPCION

La RBU 61850 es una unidad de telecontrol básica universal especialmente competitiva, diseñada para servir de unidad IED (Intelligent Equipment Device) dentro de una red de control de subestaciones con protocolo 61850.

La RBU incorpora un potente procesador Power PC dotado de Memory Management, lo que le permite ejecutar aplicaciones embebidas bajo sistema operativo estándar Linux.

Además del sistema de memoria Ram y Flash está dotada de un disco flash de 4 Gigabytes, dos líneas ethernet, 4 líneas serie RS232, de las cuales una puede configurarse como 485, y un puerto USB.

Internamente está dotada de un sistema flexible de adaptación a buses de control por medio de una potente FPGA con la cual se puede controlar cualquier configuración de remota o microrremota.

La RBU va equipada de sistemas de comunicación MMS y modelado 61850 para actuar como servidor de información dentro de la red.

Como elemento de telecontrol actúa como unidad remota o periférica para captación y mando o como gateway para enlace de la red 61850 con otros protocolos, lo cual hace de la RBU una unidad idónea para completar las arquitecturas de los sistemas integrados de control de subestaciones bajo arquitectura 61850 y configurados en base a protecciones de diferentes fabricantes y unidades centrales tipo SBU-61850.

# RBU 61850

## CARACTERISTICAS HARDWARE

### CPU / Memoria

- CPU a 400MHz
- Incluye 64MB de memoria NOR Flash
- Incluye 4x1 GB de memoria NAND Flash
- Incluye 64x4 (256MB) de memoria RAM dinámica

### Puertos de Comunicaciones

- Dos salidas Ethernet RJ45 con posibilidad de sustituir una por fibra óptica MT-RJ, SC o ST
- 4 puertos RS-232 de los cuales uno tiene salida RJ45 frontal para configuración y visualización local y otro puede configurarse como RS-485
- USB frontal para configuración y visualización local

### Alimentación

- 48Vcc con rango de entrada 40-70Vcc
- Consumo máximo: 240mA a 48Vcc

### Características Medio Ambientales

- Rango de temperatura de 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)

### 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. Precisión de 12 bits de resolución

### 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
- 25 leds SMD pendientes de asignación

## CARACTERISTICAS SOFTWARE

- Comunica IEC61850 con niveles superiores
- Comunica IEC61850 con equipos del mismo nivel mediante mensajería GOOSE de alta velocidad con tiempos inferiores a 3 mseg.
- Diseñada para funcionar como IED en una red IEC61850. Actúa como unidad remota o periférica para captación y mando
- Aplicaciones embebidas bajo sistema operativo Linux
- Equipada con sistemas de comunicación MMS y modelado 61850 para actuar como servidor dentro de la red
- Puede actuar como gateway para enlace de la red IEC61850 con otros protocolos