

# MGPSRQ

## MODULO DE SINCRONIZACIÓN EXTERNA

### Descripción general

Integra el sistema RTUQM de la RTU modelo RTU587

El módulo permite la sincronización del reloj de la RTU mediante una fuente externa.

Se admiten diferentes orígenes tales como receptores GPS, generadores IRIG, NTP, protocolo de comunicaciones con el centro de control, etc.

Varios métodos de sincronización pueden coexistir permitiéndose la posibilidad de asignar prioridades (la RTU elige automáticamente la fuente con mayor prioridad disponible).

### Sincronización mediante GPS

Receptores : Motorola ONCORE  
Meinberg Funkhrehn

Comunicaciones: RS232 o RS485

Baud Rate: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400 y 19200bps

Lineas de control: Se utiliza CTS para la recepción de la salida de 1pps del receptor.

Precisión: Mayor a 1 ms.

### Sincronización mediante generador IRIG

Tipo: IRIG-B clase 002 o 003 (TTL con o sin señal SBS)

Comunicaciones: Puerto RS232 e interface IF-IRIG (entrada optoaislada)

Precisión: Mayor a 1 ms.

### Sincronización mediante NTP

Descripción: La RTU se sincroniza mediante la utilidad standard NTP del sistema operativo.

Comunicaciones: Red ethernet.

Precisión: Aproximadamente 500ms, dependiendo de las condiciones de la red..

### Sincronización mediante protocolo

Descripción: La RTU se sincroniza con el centro de control mediante el protocolo de comunicaciones (cuando esta función esta disponible)..

Precisión: Dependiente del protocolo utilizado.

