# MODULOS DE ADQUISICION Y TELEMEDICION (RTU)



<u>Sistema de telemetría de estaciones de protección catódica</u> para tuberías de gas natural capaz de:

- Medir y registrar potenciales de tubería con respecto a electrodos de referencia.
- Medir y registrar la tensión de los rectificadores de los centros de protección Catódica.
- Medir y registrar la corriente drenada de la tubería por medio de un shunt.
- Enviar automáticamente la información registrada y las posibles alarmas existentes a un puesto central dotado de un ordenador con un software SCADA.

El sistema de telemetría para protección catódica dispone de una serie de características y funcionalidades que permitirán:

- Conocer en cualquier instante y desde cualquier lugar el estado de los parámetros controlados en cada instalación.
- Disponer de los históricos de las distintas variables para analizar las tendencias, conseguir una optimización de los costes y reducir los impactos medio ambientales.
- Permitir la realización de ensayos ON OFF.
   Detectar y transmitir cualquier anomalía (fallo de energía, fallo de rectificador, fallo de corriente de shunt) de forma rápida y fiable.
- Permitir el cambio de parámetros de funcionamiento (umbrales de alarmas, horarios de registro...) a distancia.

En resumen se trata de un sistema de telemetría robusto y fiable que permite disponer de la información de las instalaciones en cualquier punto.

### Especificaciones Técnicas





## BMI AUSTRAL S.R.L. Rosales 3760 - CP1672 Villa Lynch - Prov. Bs. As. Tel.: +54 (11) 4754-1559 (lineas rotat.) e-mail: bmiaustral@bmiaustral.com.ar website: www.bmiaustral.com.ar



#### Módulo de Alimentación.

Sistema de alimentación con cargador de batería de gel, libre de mantenimiento. De acuerdo a la aplicación, hay tres modalidades:

- Entrada Trifásica: 3x380 Vca. Con sistema de selección de fase.
- · Entrada monofásica: 220 Vca.
- Entrada CC: 9 a 32 Vcc.
- . Autonomía 24hs.

#### Módulo de control UCOM-500M

Basado en un sistema de procesamiento, responsable de ejecutar las estrategias de adquisición de datos y control del equipo.

Este módulo será el responsable de procesamiento de datos con distintas finalidades.

#### **Características:**

- · RTC, para conservar la fecha y la hora en el caso de ausencia del sistema de GPS.
- · Un Puerto serie Rs-232 con aislación galvánica 2,5kV mínima.
- Un Puerto serie Rs-485 con aislación galvánica 2,5kV mínima.
- Conectividad GPRS Cuatribanda GSM 850/900/1800/1900 MHZ.
   Compatible GSM fase 2/2+; Class 4(2W @ 850/900Mhz); Class 1(1W 1800/1900Mhz).
   Prestadoras CTI, Movistar y Personal.
- Un Puerto Ethernet.
- . Protocolos Modbus Modicon y Enron.

#### Módulo de On Off ISS-210

Es el responsable de ejecutar los ciclos de On Off configurados y controlados desde la Unidad de Control.

Este módulo además genera una señal de salida rectangular activa de 12V 100 mA mínimo, para actuar sobre un interruptor MOSFET o relés de estado sólido externo.

Base de tiempo pps por GPS.

Chipset = Sirf Start III, Channels=20, Sensitivity= -159dbm.

Antena de alta sensibilidad mediante conector SMA.

#### Módulo Analógico UDAT-644M

Es el encargado de la adquisición de variables analógicas propias del rectificador.

Canales de medición, total ocho:

Cantidad=1 Rango= 0-100mV. (Lectura de Shunts).

Cantidad=1 Rango =0-100V.(Lectura Salidas de Rectificador ).

Cantidad=3 Rango =-10000 mV. +10000 mV. (Lectura de Potenciales).

Cantidad=1 Rango = proporcional de linea.

Cantidad=2 Rango = a definir por TGS.

Entradas aisladas. Además, cuenta con aislación mediante relés. Protección mediante varistores y fusibles de reposición.

4 Salidas Digitales.

Aisladas, V. máx. 220Vac. I. máx. 1A. Contacto 1NA.

4 Entradas Digitales.

Opto aisladas 3000Vcc, rango de activación 5Vcc a 30Vcc.

Todas las entradas salidas poseen protecciones basadas en varistores, fusibles y diodos TVS