

# ACS | CONVERSORES RS-232 / RS-485 AISLADOS



Los conversores PROSER ACS son dispositivos serie que convierten y aíslan señales entre interfaces RS-232 y RS-485, proveyendo adicionalmente una aislación de 2KV RMS entre equipos.

Estos dispositivos poseen indicadores luminosos para la alimentación eléctrica y la transmisión de señales, facilitando el diagnóstico ante fallas de comunicación

## CARACTERISTICAS

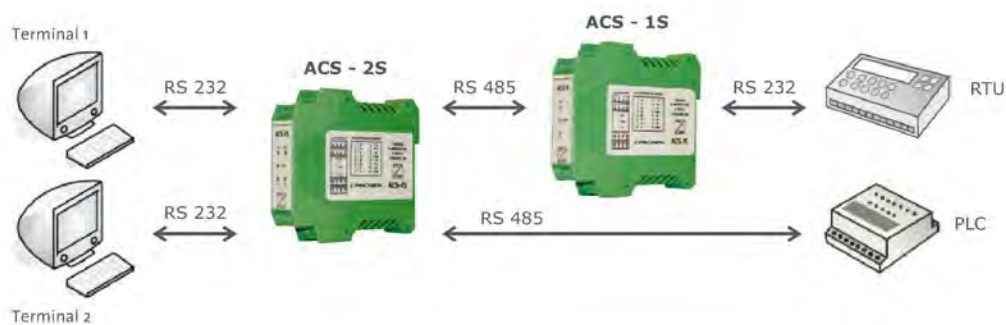
- » Tensión de aislación 2.0 KV RMS 50hz
- » Tensión de alimentación entre 8 y 30 VCC
- » Consumo menor a 1 Watt
- » Dos canales independientes de comunicación
- » Resistencias internas de pull-up y pull-down
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN

## APLICACIONES

- » Conversión y aislación galvánica de señal en aplicaciones que utilizan comunicación serie RS-232 y RS-485

## MODELOS

- » ACS - 1S // Conversión y aislación de 1 canal
- » ACS-2S // Conversión y aislación de 2 canales



# ADM - 8F8 | ADQUISIDOR DE DATOS PROGRAMABLE



El PROSER ADM-8F8 es un Adquisidor de Datos Modbus Programable, con posibilidad de almacenamiento de variables y alarmas.

Los datos almacenados (por intervalo de tiempo, por eventos o por ambos) pueden visualizarse en pantalla y/o exportarse en formato de planilla de cálculo. Además permite definir un nombre para cada señal de entrada, como así también las unidades de las mismas.

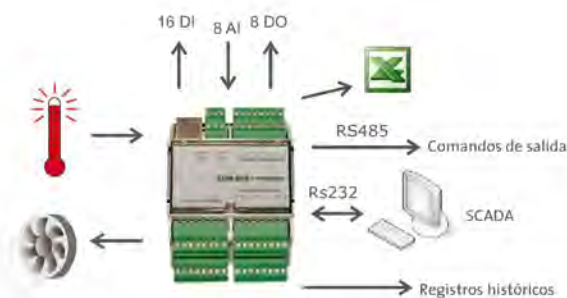
Cuenta con 2 puertos serie, 16 entradas discretas, 8 analógicas, 8 salidas a relé y 8 contadores internos, lo que permite múltiples opciones de configuración. Cualquiera de las entradas y/o contadores pueden vincularse a una salida, lo que facilita el control de procesos.

## CARACTERÍSTICAS

- » 16 Entradas digitales
- » 8 Entradas analógicas 4-20mA con cero y span configurable.
- » 8 Salidas digitales tipo colector abierto (hasta 500mA c/u).
- » 8 Contadores internos asociables a entradas digitales.
- » 32 alarmas configurables vinculables a las salidas digitales.
- » Alimentación de 8 a 30 VCC.
- » Consumo menor a 2W.
- » Puertos de comunicación serie RS-232 y RS-485 independientes.
- » Nombre de entradas configurables para visualización.
- » Configuración mediante menú por puerto serie.
- » Exportación de datos históricos y alarmas a Excel.
- » Visualización de datos históricos y alarmas en pantalla.
- » Almacenamiento de datos por tiempo (data logger).
- » Capacidad de almacenamiento de hasta 45.200 registros y 200 alarmas.
- » Protocolo Modbus ASCII y RTU, seleccionable.
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN.
- » Temperatura de operación entre -40°C y 85°C.

## APLICACIONES

- » Telesupervisión de tensiones, temperaturas y estados de puertas en Shelters y Casetas.
- » Accionamiento de alarmas en función de valores de entrada medidos.
- » Almacenamiento de datos (Modbus) provenientes de salidas de pulsos de Unidades Correctoras de Volumen.
- » Monitoreo remoto de variables de campo.
- » Telesupervisión de presión, humedad, PH, estado de válvulas, guardamotors, etc.
- » Control de procesos.
- » Domótica.



## MODELOS

- » ADM-8F8 // Comunicación serie.
- » ADM-8F8-E // Comunicación serie y Ethernet

# ADM - 442 | ADQUISIDORES DE DATOS MODBUS



El ADM-442 es un dispositivo de monitoreo y control a distancia de variables analógicas y digitales capaz de transmitir las mismas por comunicación Modbus ASCII o RTU a través de un puerto serie RS-485 o RS-232.

Puede configurarse por medio de un Emulador de Terminal estándar, sin la necesidad de utilizar ningún software específico.

Cuenta con 4 entradas discretas, 4 analógicas 4-20mA y dos salidas a relé, pudiendo almacenar hasta 250 alarmas en memoria flash, facilitando su mantenimiento, al no contar con baterías internas.

## CARACTERISTICAS

- » 4 entradas analógicas 4-20 mA
- » 4 entradas discretas
- » 2 salidas discretas a relé
- » Tensión de alimentación desde 8 hasta 30 VCC
- » Consumo menor a 1 Watt
- » Puerto de comunicación Modbus ASCII o RTU
- » Interfaz de comunicación RS-485 o RS-232
- » Fácil configuración mediante Emulador de Terminal
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN
- » Temperatura de operación entre -40°C y 85°C

## APLICACIONES

- » Telesupervisión de tensiones, temperaturas y estados de puertas en Shelters y Casetas
- » Monitoreo remoto de variables de campo
- » Telesupervisión de presión, humedad, PH, estado de válvulas, guardamotores, etc.
- » Domótica



## MODELOS

- » ADM-442-232 // Comunicación serie RS-232
- » ADM-442-485 // Comunicación serie RS-485

# APS | AISLADORES GALVÁNICOS SERIE



Los dispositivos PROSER APS son aisladores ópticos de señales RS-485 y RS-232 full o half-duplex con velocidades de transmisión de hasta 115,2 Kbps.

Brindan una eficaz protección de hasta 2KV RMS entre puertos, permitiendo su instalación en todo tipo de aplicaciones.

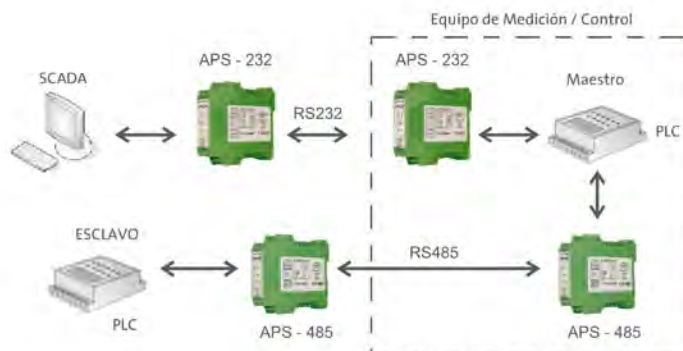
Los aisladores PROSER APS poseen indicadores luminosos para la alimentación eléctrica y transmisión de señales en ambos sentidos, facilitando el diagnóstico ante fallas de comunicación.

## CARACTERÍSTICAS

- » Tensión de aislación 2.0 KV RMS 50hz
- » Tensión de alimentación entre 8 y 30 VCC
- » Consumo menor a 1 Watt
- » Comunicación RS-485 / RS-232 Full y Half-Duplex hasta 115,2 Kbps.
- » Aislación galvánica en Tx, Rx, CTS y RTS
- » Aislación de GND
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN

## APLICACIONES

- » Aislación galvánica de líneas de transmisión serie RS-485 y RS-232
- » Repetidor de señal
- » Protección de equipos con puerto serie RS-485 y RS-232
- » Aislación de contadores y tarifadores en locutorios



## MODELOS

- » APS - 232 // Aislación de medio RS-232
- » APS - 485 // Aislación de medio RS-485

# CFI | COMPUTADORES DE CAUDAL



Los computadores de caudal para gas natural PROSER CFI reúnen todas las características básicas necesarias para realizar la medición de caudal en puntos Custody Transfer que cuenten con medidor ultrasónico, turbina o placa orificio. Cuentan con la posibilidad de comunicarse con transmisores 4-20mA o con multivariables. Son aptos para instalación en intemperie y en Área Clasificada (Clase 1 División 1).

Los cálculos de caudal son compatibles con las Normas de la American Gas Association (AGA3, AGA7, AGA8) y han sido homologados por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

Pueden almacenar hasta 35 días de registros históricos diarios y horarios en memoria flash, sin necesidad de pilas internas. Estos datos pueden consultarse utilizando el software de configuración o mediante el puerto de comunicaciones, compatible con el protocolo Modbus Enron®, permitiendo la lectura de variables históricas y de tiempo real en forma local o remota.

## CARACTERÍSTICAS

- » Tensión de alimentación desde 8 hasta 27 VCC
- » 1 puerto de comunicación RS-232
- » 1 puerto de configuración RS-232 y USB
- » Cromatografía on-line o fija
- » Puertos Modbus para transmisor multivariable o 4-20 mA para transmisores de presión, temperatura y presión diferencial.
- » Entrada de pulsos para alta y baja frecuencia configurable
- » 4 salidas de pulsos configurables
- » Error de cálculo menor a 10 ppm
- » Software de configuración protegido por contraseña
- » 35 días de registros históricos diarios y horarios, exportables a Excel
- » Reportes auditables según API21
- » Gabinete de fundición de aluminio certificado 1P54
- » Display LCD 8 dígitos.
- » Certificado para instalación en Área Clasificada (Clase 1 División 1)
- » Precinto de seguridad
- » Montaje sobre backplate o soporte para caño de 2"

## APLICACIONES

- » Medición de caudal de gas natural en Puntos Custody Transfer
- » Telesupervisión de variables de medición en Gasoductos



## MODELOS

- » CFI-127 // Comunicación con transmisor multivariable / Entrada de pulsos / AGA7
- » CFI-107 // Comunicación con transmisores 4-20 mA / Entrada de pulsos / AGA7
- » CFI-123 // Comunicación con transmisor multivariable / AGA3
- » CFI-103 // Comunicación con transmisores 4-20 mA / AGA3

# DCA /ACA | DUPLICADOR/AISLADOR DE SEÑAL 4-20MA



El dispositivo PROSER DCA-020 ha sido diseñado para copiar una señal analógica normalizada de entrada (corriente) hacia sus dos salidas, con un rango de 4 a 20 mA, permitiendo la obtención de 2 señales a partir de 1 solo transmisor. Además, el equipo aísla galvánicamente la entrada, las dos salidas, las salidas entre sí y todas estas respecto a la fuente de alimentación.

El PROSER ACA-020 es un equipo destinado a aislar galvánicamente circuitos analógicos.

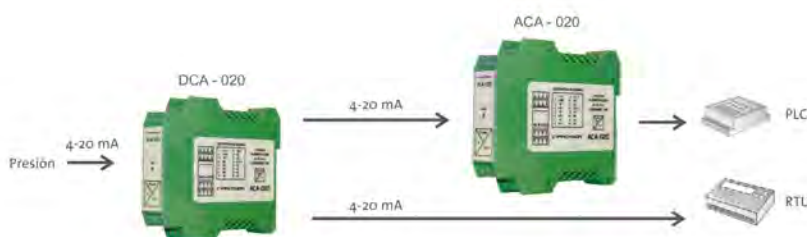
Los equipos PROSER DCA-020 y PROSER ACA-020 le permite asegurar la integridad de su equipamiento, ya que cuentan con circuitos dedicados de aislación galvánica que le otorgan protección contra descargas atmosféricas a los dispositivos intervinientes en el Sistema.

## CARACTERÍSTICAS

- » Ajuste de cero y span de las dos salidas.
- » Error < 0,1% a fondo de escala.
- » Coeficiente de temperatura de 0,012% x °C.
- » Tensión de aislación 2.0 KV rms
- » Tensión de alimentación desde 8 hasta 30 Vcc.
- » Consumo menor a 3W.
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN.

## APLICACIONES

- » Sistemas redundantes de control con señales 4-20mA.
- » Aislación galvánica de señal analógica normalizada.
- » Sistemas en los que se requiere compartir una señal 4-20mA entre 2 receptores.



## MODELOS

- » DCA-020 // Duplicador de señal 4-20mA
- » ACA-020 // Aislador de circuitos 4-20mA

# DCE | CONVERSORES ETHERNET



El dispositivo de comunicación Ethernet PROSER DCE permite conectar hasta 4 equipos con puertos serie RS-232 ó RS-485 a una red Ethernet, con un sistema de configuración embebido, simple e intuitivo.

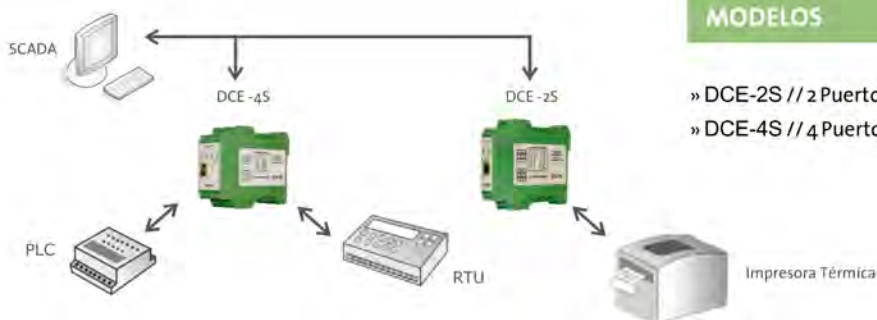
El PROSER DCE tiene la cualidad de permitir seleccionar el tipo de interfaz serie a utilizar (RS-232 o RS-485) y provee una práctica herramienta de monitoreo del tráfico de entrada y salida de los puertos.

## CARACTERÍSTICAS

- » Monitoreo de tráfico en puertos serie mediante conexión TCP
- » Opción de 2 ó 4 puertos serie
- » Configuración protegida por contraseña a través de navegador web
- » Interfaz RS-232 y RS-485 configurable en cada puerto serie
- » Leds indicadores de encendido, tráfico de red y tráfico en puertos serie.
- » Soporta comando de eco ICMP para diagnóstico de conexión
- » Configurable como Cliente o Servidor
- » Reintento de conexión automática cada 5 segundos (Modo Cliente).
- » Tensión de alimentación desde 8 hasta 30 VCC
- » Consumo menor a 700 mW
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN
- » Temperatura de operación entre -40°C y 85°C

## APLICACIONES

- » Sistemas de Control Horario y Acceso
- » Administración de impresoras industriales y lectores de códigos de barras.
- » Configuración remota y transmisión de datos de PLC
- » Monitoreo y comando de RTU
- » Telesupervisión de adquirentes de datos
- » Fiscalización de medidores ultrasónicos, cromatógrafos y computadores de caudal.
- » Domótica.



## MODELOS

- » DCE-2S // 2 Puertos Serie RS-232/RS-485
- » DCE-4S // 4 Puertos Serie RS-232/RS-485

# DCM - 05S | EXPANSOR DE PUERTOS MODBUS



Los expansores de puertos PROSER brindan mayor flexibilidad y control sobre las comunicaciones en una red Modbus.

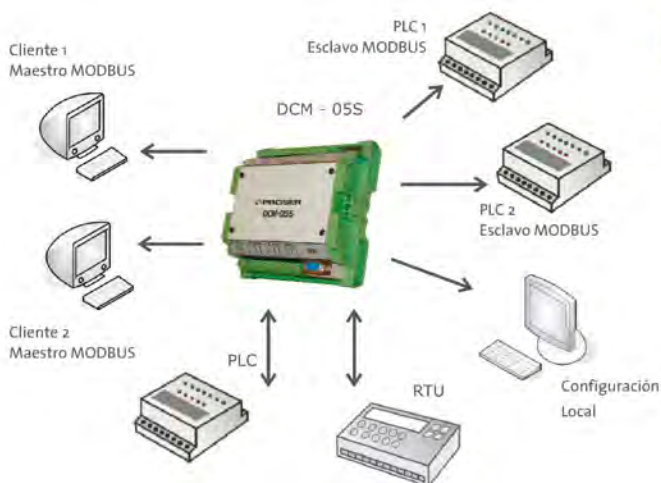
Cuentan con 5 puertos serie configurables independientes que permiten interconectar dispositivos maestros o esclavos, con diferentes velocidades, parámetros de comunicación y protocolos, haciendo posible que distintos sistemas SCADA encuesten a diversos esclavos concurrentemente.

## CARACTERISTICAS

- » Tensión de alimentación desde 8 hasta 30 VCC
- » Consumo menor a 1 Watt
- » 1 puerto dedicado de configuración
- » 5 puertos serie configurables como maestros o esclavos
- » Velocidad de comunicación hasta 38400 bps.
- » Interfaces RS-232 y RS-485
- » Interfaz de configuración integrada y software de configuración
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN

## APLICACIONES

- » Optimización del uso de puertos serie en dispositivos de comunicaciones.
- » Utilización de más de 1 puerto Maestro en redes Modbus
- » Conversor de protocolo (ASCII / RTU)
- » Conversor de velocidades de comunicación entre puertos



## MODELOS

- » DCM-05S // 5 puertos serie / Configuración embebida



# MAG-EX | TELEMETRÍA GPRS APTO. ÁREA CLASIFICADA



El dispositivo de telemetría GPRS MAG-Ex PROSER fue diseñado para trabajo en área clasificada. Posee entradas y salidas discretas, entradas de proceso (presión, temperatura y nivel) y un puerto serial RS232 que permite descargar los datos auditable de una unidad correctora de volumen, almacenarlos en memoria y transmitirlos a un sistema remoto.

El equipo cuenta con una batería sellada que brinda una autonomía de hasta 5 años, un display LCD y un teclado para configuración y visualización local de variables. El mismo puede configurarse tanto en forma remota como local.

La transmisión de datos se realiza utilizando la red GPRS y permite el envío de alarmas mediante SMS. Además, permite la utilización de dos tarjetas SIM para conexión lo que brinda la posibilidad de utilizar una segunda línea de backup por si se produce un error con la principal.

El equipo puede instalarse en el punto de medición, junto al medidor, recolectar las variables diarias y horarias de la unidad correctora, las variables de proceso y enviarlas al sistema de recolección.

El MAG-Ex brinda una solución compacta, autónoma y confiable de telemetría que minimiza que reduce los costos de instalación notablemente dentro del área clasificada.

## CARACTERISTICAS

- » 5 años de autonomía (con una transmisión diaria)
- » Módulo GPRS QUAD BAND
- » Soporta dual SIM CARD
- » 2 entradas y 2 salidas discretas.
- » 2 entradas de presión (error < 0.25% FE)
- » 1 entrada de temperatura RTD PT100 (error < 0.5% FE)
- » 1 entrada para sensor de nivel.
- » Antena incorporada 2 dBi 824~960 Mhz / 1710 ~2179 Mhz
- » Memoria flash (1000 eventos, 400 alarmas, 3000 registros)
- » Gabinete aluminio certificado IP67.
- » Software de configuración embebido.
- » Display LCD con teclado para visualización y configuración.
- » Apto para instalación en área clasificada.
- » Montaje sobre back plate o soporte para caño de 2"
- » Interfaz de configuración USB apta área clasificada.
- » Conector SMA para antena externa
- » Compatible con las unidades correctoras líderes del mercado (Proser, Dresser, Mercury, Corus, Instromet, American Meter, etc).

## APLICACIONES

- » Telemedición de datos auditable de unidades correctoras en puntos de medición fiscal.
- » Telemetría de nivel de tanques de GLP.
- » Telemedición de variables de presión y temperatura dentro del área clasificada.



# MGQ - 422 | MODEM GSM/GPRS DUAL SIM



El Modem PROSER MGQ-422 es un dispositivo de comunicación diseñado especialmente para realizar transmisión de datos y el monitoreo de equipos de campo, evitando la instalación de sistemas de radio o infraestructuras de comunicaciones que implican un alto desembolso económico.

Este equipo emplea la tecnología de la red de telefonía celular GSM, pudiendo mantener una conexión permanente en GPRS, reduciendo notablemente los costos, ya que solo se abona por los datos transmitidos.

El equipo permite conectar cualquier dispositivo serial RS232 o RS485 con un sistema remoto. Además tiene la posibilidad de trabajar con dos SIM diferentes, lo cual permite trabajar con dos prestadoras de servicio de telefonía diferentes. Esta característica incrementa notablemente la confiabilidad del sistema.

## CARACTERISTICAS

- » Modem Quad-Band (850/900/1800/1900 Mhz).
- » Alimentación 8 a 30 Vcc. Consumo < 0,7W.
- » Doble SIM.
- » Puerto serial RS232 / RS485.
- » Reconexión automática.
- » Software de configuración embebido.
- » Indicadores LED (Status, Tx/Rx, SIM1/SIM2)
- » Conector SMA para antena.
- » Gabinete industrial para riel DIN.
- » Cuatro entradas discretas, dos entradas 4-20 mA y dos salidas open collector comandadas por Modbus.
- » Envío de alarmas por SMS.

## APLICACIONES

- » Telesupervisión de equipos de control o adquirentes de datos.
- » Telesupervisión de equipos de medición de energía (gas, electricidad, etc.).
- » Interfaz entre sistemas SCADA y dispositivos de campo.
- » Telesupervisión de variables en transporte de carga.
- » Comunicación con sistemas de control horario y de acceso.
- » Reporte de alarmas por SMS.
- » Monitoreo de señales analógicas y digitales de campo (temperatura, tensión, nivel, válvulas, apertura de puertas o gabinetes, etc.)



# MTA | TRANSDUCTORES DE TEMPERATURA



Los dispositivos PROSER MTA son medidores de temperatura de rangos entre  $-40^{\circ}\text{C}$  y  $110^{\circ}\text{C}$  con una salida de señal analógica normalizada de corriente 4-20 mA.

Estos equipos están disponibles en gabinete cilíndrico de acero inoxidable roscado reversible, para tomar temperatura ambiente o superficial por contacto, y en gabinete industrial con montaje sobre riel DIN, ideales para monitorear temperatura dentro de gabinetes o racks.

## CARACTERISTICAS

- » Rango de alimentación desde 18 hasta 30 VCC
- » Rangos de temperatura desde  $0^{\circ}\text{C}$  hasta  $100^{\circ}\text{C}$  y desde  $-40^{\circ}\text{C}$  hasta  $110^{\circ}\text{C}$
- » Precisión  $\pm 1^{\circ}\text{C}$

- » Señal de salida analógica normalizada 4-20 mA
- » Gabinete para montaje sobre riel DIN o gabinete cilíndrico roscado.

## APLICACIONES

- » Monitoreo de temperatura ambiente en shelters y casetas
- » Telesupervisión de temperatura de gabinetes eléctricos y de comunicaciones.

- » Monitoreo de temperatura de racks y salas de servidores
- » Medición de temperatura de motores

## MODELOS

- » MTA-100A // Rango:  $0^{\circ}\text{C}$  a  $100^{\circ}\text{C}$  / Gabinete de acero inoxidable
- » MTA-100B // Rango:  $0^{\circ}\text{C}$  a  $100^{\circ}\text{C}$  / Montaje sobre riel DIN
- » MTA-411A // Rango:  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $110^{\circ}\text{C}$  / Gabinete de acero inoxidable
- » MTA-411B // Rango:  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $110^{\circ}\text{C}$  / Montaje sobre riel DIN

Medición de Temperatura por Contacto



Medición de Temperatura en Gabinete



# MVC - 60V | TRANSDUCTOR DE TENSION CONTINUA



El transductor PROSER MVC-60V es un módulo que convierte tensiones continuas en una señal analógica normalizada de corriente 4-20 mA, lista para ser incorporada a Adquisidores de Datos, PLCs u otros dispositivos de supervisión o control.

Este novedoso dispositivo permite supervisar señales de tensión continua comprendidas entre 0 y 60 VCC, simplificando el monitoreo a distancia de bancos de baterías y fuentes de alimentación de equipos de control y medición, cuidando de esta manera su inversión.

## CARACTERISTICAS

- » Monitoreo de tensión de 2 rangos: 0 a 30 y 0 a 60 VCC
- » Salida normalizada 4-20 mA proporcional a la tensión de entrada
- » Ajuste de Zero y Span mediante potenciómetros independientes
- » Tiempo de reacción de 2,5 ms
- » Led indicador de encendido
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN
- » Consumo menor a 1,5 Watts
- » Tensión de alimentación desde 12 hasta 30 VCC
- » Temperatura de operación entre -40°C y 85°C

## APLICACIONES

- » Monitoreo de bancos de baterías
- » Telesupervisión de fuentes de alimentación y fuentes cargadoras
- » Protección catódica
- » Seguimiento de tensión entregada por paneles solares y termo-generadores.
- » Registro del comportamiento de energía entregada en puntos de medición remotos.



# RGI - 025 | ROUTER GPRS



El Router PROSER RGI-025 es un novedoso dispositivo que actúa como Servidor TCP, permitiendo el empleo de dispositivos GPRS para telesupervisión de variables de campo, haciendo que la asignación de IP dinámica que otorgan los proveedores de telefonía celular no sea un obstáculo.

Cuenta con un puerto de configuración remoto a través de una conexión TCP y otro a través de un puerto serie RS-232. Provee un práctico acceso a la herramienta de monitoreo del tráfico activo a través de cualquiera de las interfaces.

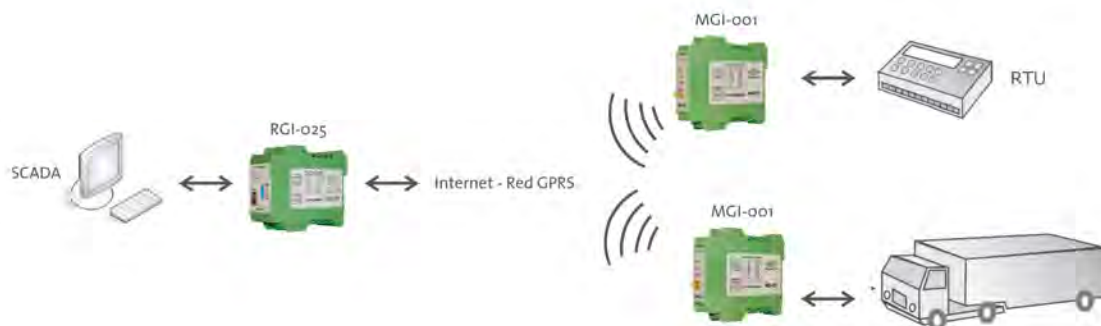
El Router PROSER RGI-025 está fabricado con un gabinete industrial para montaje sobre riel DIN, permitiendo conocer el tráfico y estado de la red a través de sus indicadores luminosos.

## CARACTERISTICAS

- » Tensión de alimentación desde 8 hasta 30 VCC
- » Consumo menor a 3 Watts
- » 1 puerto Ethernet (RJ-45)
- » 1 puerto serie RS-232 para configuración
- » 1 puerto Maestro
- » 25 puertos Esclavo
- » Interfaz de configuración integrada
- » Conectividad 100% transparente
- » LEDs indicadores de estado
- » Gabinete industrial para montaje sobre riel DIN

## APLICACIONES

- » Comunicación de Sistemas SCADA con equipos de campo a través de la red celular GSM/GPRS, utilizando direcciones IP dinámicas



# UCV-117 | UNIDAD CORRECTORA DE VOLUMEN



La Unidad Correctora de Volumen PROSER UCV-117 incorpora todas las funciones necesarias para medición de caudal de gas natural, con turbina como medidor primario. Posee una entrada de pulsos de alta y baja frecuencia, sensor de presión incorporado y una entrada compensada para RTD tipo PT100, ambos calibrables en cinco puntos.

Está diseñada especialmente para su uso en puntos donde se requiera visualización local a través de su display de 8 dígitos, transmisión de datos hacia sistemas remotos y almacenamiento de promedios y acumulados. Los registros históricos y eventos se almacenan en una memoria flash garantizando su permanencia aún durante períodos prolongados sin energía eléctrica. Tiene capacidad para guardar hasta 120 días de históricos diarios y horarios, los cuales pueden ser exportados a archivos Microsoft Excel.

Cuenta con un teclado que permite navegar por las variables de proceso del display y detectar alarmas de forma sencilla e intuitiva. El gabinete de aluminio es apto para montaje en intemperie (IP67) y para su uso en área clasificada Clase 1 Div 1 grupo D (IEC 60079-11). Su bajo consumo le da al equipo una autonomía mínima de 5 años sin cambiar la batería.

## CARACTERÍSTICAS

- » 5 años de autonomía con batería de Litio.
- » 120 días de históricos diarios y horarios.
- » Sensor de presión incorporado.
- » Entrada para RTD tipo PT100 de platino.
- » Entrada de pulsos para baja y alta frecuencia configurable.
- » 2 salidas digitales.
- » 1 entrada auxiliar 4-20mA.
- » Alimentación externa y comunicación GPRS opcionales.
- » Calibración de presión y temperatura en 5 puntos.
- » Error de cálculo menor a 10 ppm.
- » Puerto de comunicación RS-232 Modbus ASCII / RTU.
- » Puerto de configuración para conexión con Software UCV-117 Link.
- » Software de configuración protegido por contraseña.
- » Reportes auditables según API21.
- » Gabinete de aluminio certificado IP67.
- » Precinto de seguridad.
- » Display 8 dígitos con teclado para visualización local.
- » Apto para instalación en área clasificada.
- » Montaje sobre backplate o soporte para caño de 2".
- » Adaptador para montaje mecánico.

## APLICACIONES

- » Telesupervisión y control de consumo de caudal de estaciones de GNC.
- » Medición de caudal de gas natural en Puntos Custody Transfer.
- » Telesupervisión de variables de medición en City Gates.

