

PRESENTACIÓN

El **Web Server WS10** es un dispositivo de adquisición y transmisión de datos capaz de integrar equipos y sensores a la internet y ethernet.

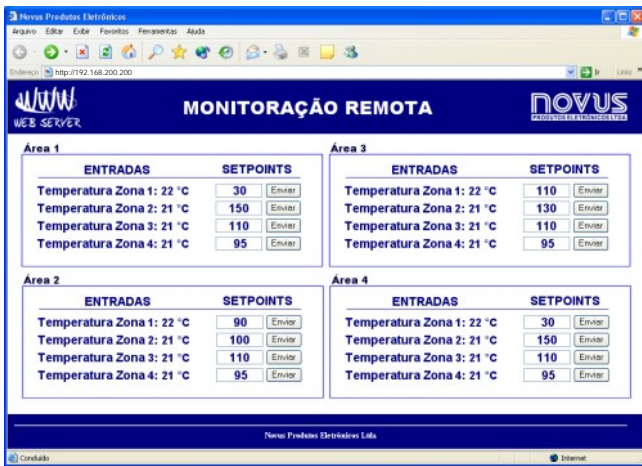
Incorpora interfase ethernet, protocolo TCP/IP, 2 puertas de comunicación serial, 2 salidas a relé y 4 entradas analógicas o digitales.

La adquisición de datos puede ser hecha por sus entradas incorporadas o por sus equipos externos conectados al **WS10** por interfase RS 485 en el protocolo Modbus.

La transmisión de los datos puede ser hecha por su interfase ethernet o MODEM (celular o convencional), utilizando los recursos típicos de la internet navegador internet, email, conexión TCP.



APLICACIONES TÍPICAS



Supervisión de procesos utilizando el navegador internet

En esta aplicación, el WS10 presenta los datos leídos de sus entradas o de la red Modbus en una página HTML dinámica, que puede ser visualizada de cualquier computador utilizando un navegador internet (Netscape, Internet Explorer, etc).

Conectado a la Intranet de la empresa por su interfase ethernet, el WS10 deja disponible las informaciones leídas para cualquier computador conectado a la Intranet, permitiendo la lectura como la escritura de datos, con la opción de restricción de acceso por señal.

En un local remoto, el WS10 conectado a un MODEM convencional o celular puede atender una llamada telefónica de conexión "dial-up" y presentar la página de supervisión en el navegador internet del computador que originó el llamado, viabilizando la tele-supervisión de unidades remotas.

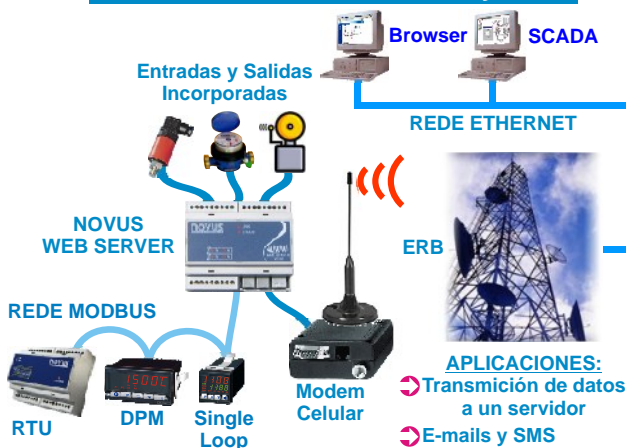
Ejemplo de aplicación: El WS10 conectado al transductor Novus RHT efectúa la medición de temperatura y humedad en un local. Conectado a la ethernet, los valores de temperatura y humedad pueden ser visualizados de cualquier computador de la empresa.

Aviso de alarmas por email o mensajes en celular

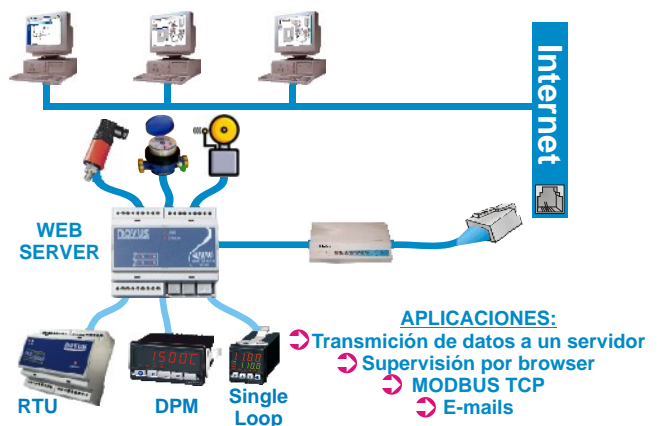
En esta aplicación, el WS10 monitorea las señales en sus entradas y en los equipos Modbus a él conectados y compara con límites programables. Si alguna condición anormal es detectada, él emite automáticamente e-mails para una lista de destinatarios. Los e-mails son enviados a través de la ethernet o MODEM. El envío de mensajes para teléfonos celulares puede ser hecho por email (depende del servicio de dirección ofrecido por la operadora de celular) o directamente por un MODEM celular acoplado al WS10.

Ejemplo de aplicación: El WS10 monitorea el nivel de los tanques de almacenaje y notifica a responsable por la reposición de stock cuando el nivel mínimo es alcanzado.

INTERNET WIRELESS GPRS y SMS



INTERNET y ETHERNET



Envío periódico de datos para computador remoto

El registro periódico de datos históricos en un computador es también una función ofrecida por el WS10. Las variables monitoreadas pueden ser periódicamente enviadas para cualquier computador accesible por la ethernet o internet (usando MODEM convencional o celular), donde son recibidos en una conexión TCP y almacenados en local y formato definido por el usuario.

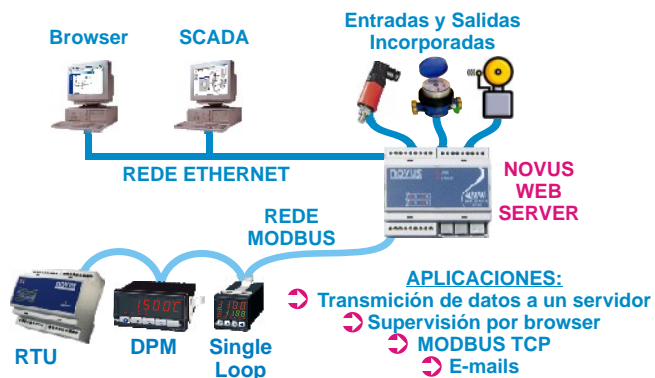
Ejemplo de aplicación: El WS10 monitorea y totaliza pulsos de medidores de agua, gas o energía y envía periódicamente, a través de la internet encendida por un MODEM celular GPRS, estos datos al computador de la empresa responsable por la tarificación de consumo.

Supervisión por software SCADA utilizando Ethernet

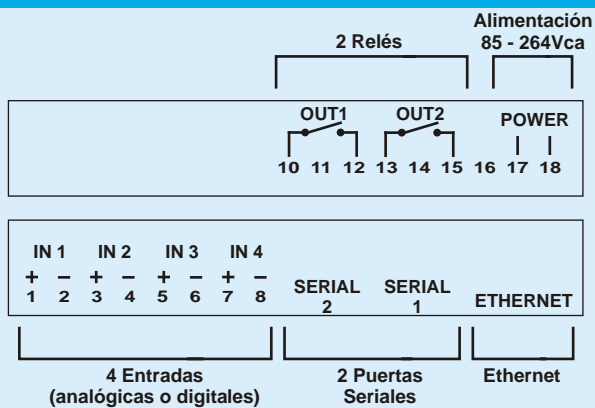
Una red Modbus RTU puede ser eficientemente integrada a un sistema de supervisión SCADA utilizando el protocolo Modbus TCP a través de la ethernet. El WS10 actúa como un convertidor y concentrador, monitoreando continuamente las variables de la red Modbus RTU, estando todas las variables disponibles en su memoria para acceso inmediato por Ethernet. Todas las variables pueden ser leídas o escritas en un único comando del block Modbus TCP, transformando la comunicación con el SCADA mucho más eficiente que los convertidores ModbusRTU/TCP convencionales, que no tienen capacidad de actuar como concentradores.

Ejemplo de aplicación: Un conjunto de equipos de automatización con interfase de comunicación Modbus RTU, son interconectados localmente en el piso de la fábrica por los cables RS485. El WS10 actúa como maestro de esta red ModbusRTU, monitoreando continuamente las variables definidas en su configuración. Conectado a la ethernet corporativa, el WS10 actúa como un servidor ModbusTCP, dejando disponible las informaciones de los equipos de automatización para lectura o escritura en diferentes estaciones de supervisión SCADA.

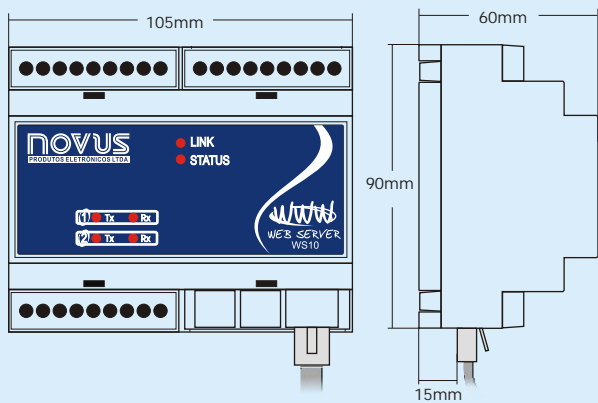
ETHERNET



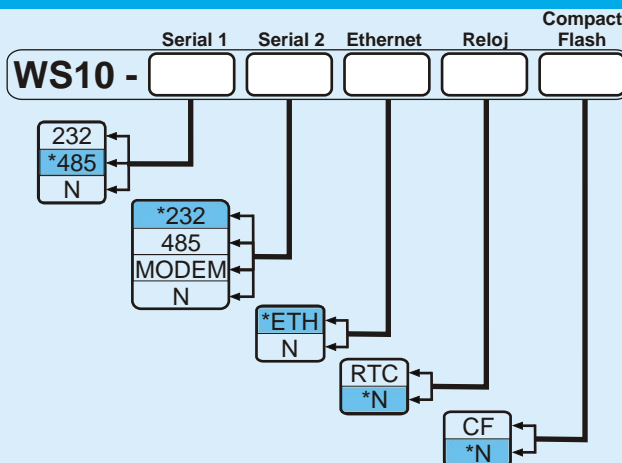
CONEXIONES ELÉCTRICAS



DIMENSIONES



CÓDIGO DE ESPECIFICACIÓN



*: Configuración del modelo standart del WS10.
N: Recurso no instalado.

ESPECIFICACIONES

Generales

- Fuente de alimentación llaveada 85 a 264 Vca. Consumo máximo 4VA.
- Ambiente de operación: 0 a 55°C, humedad relativa 35% a 85%, sin condensación.
- Memoria: 512K.
- Caja plástica en ABS para montaje en riel DIN 35mm.

Interfases de comunicación

- Dos interfases seriales **asíncronas** con conexión RJ11 de 6 pines. Opciones:
 - RS232 para comunicación con modem externo.
 - RS485 con aislación óptica. Protocolo de comunicación Modbus RTU maestro o esclavo.
 - MODEM interno V34+ o V90.
 - Interfase Ethernet 10 base T, conexión RJ45.
 - Protocolos de comunicación: TCP/IP, PPP (cliente y servidor), HTTP, FTP, SMTP, DHCP, Modbus TCP.
- Otras funciones o padrones pueden ser consultados.

Entradas

- Cuatro entradas configurables como:
- Entradas digitales para pulso de tensión o contacto seco, con capacidad de integración y totalización de pulsos para medición de perdida.
 - Entradas analógicas para tensión 0 a 5V o corriente 0 a 20mA y 4 a 20mA.
- Resolución: 1024 niveles (10 bits) para 0 a 5V y 0 a 20mA. 800 niveles para 4 a 20mA.
 - Precisión: Mejor que 0,3% del rango máximo de entrada.
 - Impedancia de entrada: >1M para tensión, 230 para corriente.
 - Resistencia de Pull-up para entradas digitales o contacto: 10K / +5V.
 - Combinaciones posibles de tipos de entradas:
 - 4 entradas digitales.
 - 1 entrada analógica y tres digitales.
 - 2 entradas analógicas y dos digitales.
 - 4 entradas analógicas.

Salidas

- Dos relés SPST 250V/3A, carga resistiva.

Reloj de tiempo real

- Opcional.
- Mantiene información de fecha y hora hasta 10 años sin alimentación externa.
- Pila de litio CR2032.

Expansión de memoria Compact Flash

- Opcional.
- Conector padrón Compact Flash para tarjeta de memoria Flash hasta 1 GB.