Túnel Inalámbrico I/O + Puerto Serial, con comunicación ZigBee 2.4GHz Mesh

wTunnel



wTunnel es un novedoso producto que permite reflejar las entradas de un dispositivo, como salidas en otro, en forma totalmente inalámbrica y por medio de la tecnología de Radio ZigBee 802.15.4. También dispone de la posibilidad de reflejar un puerto serial RS232/485 o USB.

El sistema fue diseñado para ser una verdadero Túnel Punto a Punto para reflejar condiciones y valores de campo, de manera confiable y a un bajo costo.

wTunnel	Túneles Inalámbricos ZigBee 2.4GHz	wTunnel

Serial	Puerto Serie ⟷	Puerto Serie
Digital	Entradas Digitales →	Salidas Digitales
	Salidas Digitales ←	Entradas Digitales
Analógicas a Digital	Analógicas →	Salida Digital
	Salida Digital ←	Analógicas
Analógicas	Entradas analógicas →	Salidas analógicas
	Salidas analógicas ←	Entradas analógicas

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Comunicación IEEE 802.15.4 en 2.4GHz
- Túnel Serial Transparente RS232, RS485 o USB
- 2 Entradas Digitales
- 2 Salidas Digitales
- 2 Entradas Analógicas con salida de alarma digital
- 2 Salidas Analógicas
- Apto para ambientes Industriales



CÓDIGOS DE PEDIDO

MODELO	PUERTO SERIAL	USB	ENTRADAS ANALÓGICAS	SALIDAS ANALÓGICAS	ENTRADAS DIGITALES	SALIDAS DIGITALES
Wtunnel2002	RS232/485	Si	---	---	2	2
WTunnel-3001	RS232/485	Si	2x Configurables 0-10V / 4-20mA	---	2	2
WTunnel-5003	RS232/485	Si	2x Configurables 0-10V / 4-20mA	2	2	2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RF Wireless

- Protocolo: IEEE 802.15.4
- Frecuencia: 2.4000 a 2.4835 Ghz Banda Libre
- Canales: 16
- Separación entre canales: 5 MHz
- Potencia de Transmisión: +20 dBm (100 mW)
- Sensibilidad de Recepción: -104 dBm
- Antena: 2dBi Conector RP-SMA (otras antenas, opcionales)
- Alcance: 2Km entre nodos, con antena de 2dBi y línea de vista
- Certificaciones del módulo: FCC, IC, Europe/ETSI, Australia/Ctick

Generales

- Indicadores de Leds: Encendido / Link / Datos
- Gabinete: Industrial, Riel DIN
- Dimensiones: 70 x 90 x 65 mm (Ancho x Alto x Profundidad)
- Temperatura de operación: -15°C a +65°C
- Garantía: 1 año

Certificaciones

- CE Comunidad Europea, ROHS2, CNC Comisión Nacional de Comunicaciones.

Alimentación

- Entrada de Alimentación: +10Vdc min. a +30 Vdc max.
- Consumo medio: 15mA@24Vdc, 25mA@12Vdc
- Consumo máximo: 20mA@24Vdc, 30mA@12Vdc

Comunicaciones

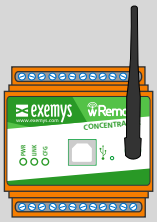
- Puerto Serie: 1 Puerto RS232 o RS485
- Puerto USB: 1 Puerto Serie USB
- Configuración: Por USB o por radio para los nodos remotos.

Entradas y Salidas

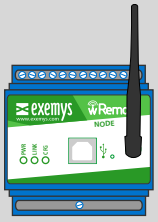
- Entradas Analógicas: Hasta 2, configurables en 0-10V o 4-20mA
- Entradas Analógicas en 0-10Vdc: Precisión 10mV, Impedancia de entrada 10.7 Kohm
- Entradas Analógicas en 4-20mA: Precisión 10uA, Resistencia de Shunt 68 Ohms. Protección en la entrada contra picos de Tensión.
- Salidas Analógicas en 0-10Vdc: Precisión 10V, carga mínima 500 Ω.
- Salidas Analógicas en 4-20mA: Precisión 10µA, Shunt máximo entre 650 Ω y 1500 Ω dependiendo de la alimentación (13 a 30 Vdc)
- Entradas Digitales: 2 a Transistor, Activación: +3,5Vdc min. a +28Vdc Max.-, Impedancia: 2 Kohm
- Salidas Digitales: 2 a Transistor Open collector, +45Vdc entrada max., 50mA Corriente max.

Otros dispositivos de la familia:

wRemote - Sistema de Telemetría Wireless con Redes Mesh



Concentrador



Nodo Remoto

wRemote Industrial

- Modelo Industrial para Tablero
- Red Mesh entre dipositivos remotos
- Entradas y Salidas propias
  - Digitales y Analógicas
- Puerto Serie RS232/485
- Protocolo MODBUS

IEC 60950-1:2005+A1

SISTEMA DE GESTIÓN ISO 9001:2015

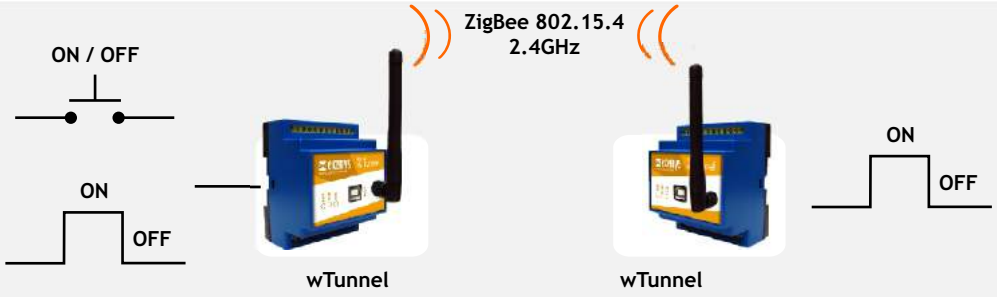
GESTION DE LA CALIDAD

RI-9000-6174

CLASIFICACIÓN DE TÚNELES

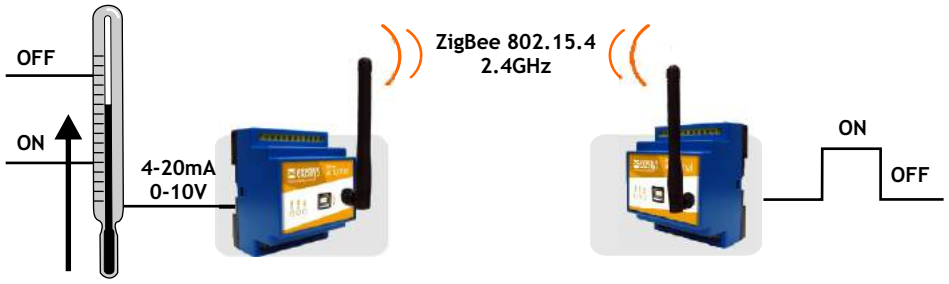
Túnel I/O Digital

Con este túnel se puede replicar la activación de una entrada, como una salida del otro extremo, y viceversa.



Entrada 0-10V, 4-20mA, salida Digital

Se configuran 2 valores en las entradas de 0-10V o 4-20mA de un extremo, las cuales que disparan en el otro extremo, el encendido o apagado de una señal digital.



Túnel Serie

Se replica la información que circula por el puerto serie de un extremo, en el otro extremo. El dispositivo posee un puerto serie RS232, RS485 o USB



Túnel I / O Analógico

El valor de una entrada analógica se verá reflejada en la salida analógica del equipo remoto.

