# StarTechcom

Hard-to-find made easy®

### Servidor de Dispositivos por Ethernet de 1 Puerto Industrial RS-232 – Alimentado por Ethernet

### NETRS2321POE / NETRS23POEGB / NETRS23POEEU



DE: Bedienungsanleitung - de.startech.com FR: Guide de l'utilisateur - fr.startech.com ES: Guía del usuario - es.startech.com IT: Guida per l'uso - it.startech.com NL: Gebruiksaanwijzing - nl.startech.com PT: Guia do usuário - pt.startech.com

Para la información más reciente, por favor visite www.startech.com.

#### Declaración de Cumplimiento de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites exigidos para un dispositivo digital Clase B, conforme a la parte 15 de la Normativa FCC. Estos límites están diseñados para aportar una protección razonable contra interferencias nocivas durante el funcionamiento del equipo en un entorno residencial. Este equipo genera, usa, y puede emitir energía de radiofrecuencia, y si no se lo instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzca interferencia en alguna instalación en particular. En caso de que el equipo produzca interferencias perjudiciales durante la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se insta al usuario que intente corregir la interferencia siguiendo una o más de las siguientes medidas:

- Modifique la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- · Aumente la distancia de separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en el tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor
- · Consulte con el distribuidor o solicite asistencia a un técnico especializado en radio/TV.

#### Uso de Marcas Comerciales, Marcas Registradas y de Otros Nombres y Símbolos Protegidos

El presente manual puede hacer referencia a marcas comerciales, marcas registradas, y otros nombres y/o símbolos protegidos pertenecientes a terceros que no están relacionadas en modo alguno a StarTech.com. Las mismas se utilizan exclusivamente con fines ilustrativos y no implica que StarTech.com respalde ningún producto/servicio, ni que el tercero en cuestión respalde el o los productos que se describen en este manual. Independientemente de cualquier referencia directa que aparezca en alguna parte de este documento, StarTech.com certifica que todas las marcas comerciales, marcas comerciales registradas, marcas de servicios, y otros nombres y/o símbolos contenidos en este manual y documentos relacionados son propiedad de sus respectivos propietarios.



# Tabla de Contenido

Introducción1	
Contenido de la Caja 1	
Panel Frontal 1	
Panel Posterior 2	
LEDS	
Instalación3	
Instalación del Hardware	
Configuración del Servidor3	
Configuración de la dirección IP 3	
Manejo de la Configuración del Servidor5	
Ítems del Menú de Configuración del Controlador5	
Instalación del Software8	
Controlador (Driver) del Puerto Virtual COM VSP8	
Instalación del Controlador del Puerto Virtual COM VSP	
Especificaciones1	1
Soporte Técnico1	2
Información Acerca de la Garantía1	2



# Introducción

## Contenido de la Caja

- 1 x Switch o Conmutador Industrial
- 1 x Fuente de Alimentación
- 1 x CD con controladores (Drivers)
- 1 x Manual de Instrucciones

### **Panel Frontal**



- Interruptor para Restablecer la Configuración por Defecto- Este interruptor restaura la configuración del Servidor a sus valores establecidos por defecto. Presione el interruptor utilizando un bolígrafo o una herramienta similar y el equipo se restaurará inmediatamente a su configuración por defecto.
- Conector RJ45 LAN Puerto Ethernet de 10/100Mbps. Soporta la función de cross-over automático, y permite la utilización del mismo cable para conectarse de un Hub o Concentrador/Switch o Conmutador a un ordenador huésped.
- 3. LED de Pulsos
- 4. Conector DC de Encendido de +7~12VDC



### **Panel Posterior**



1. Conector RS-232

LEDS



- 1. LED 10/100 Mbps (color ámbar) Encendido: 100Mbps, Apagado: 10Mbps
- 2. LED Conectado/En Actividad (color verde) Encendido: Conectado, Titilante: Transfiriendo Datos
- 3. **LED de Pulsos (color verde) -** *Titilante:* Funcionamiento Normal Sin, *Titilar:* Mal Funcionamiento



# Instalación

## Instalación del Hardware

- Tome las precauciones de descarga de electricidad estática. Retire posibles fuentes de estática. Antes de comenzar con la instalación, descargue las cargas estáticas potenciales de cualquier objeto con el que el equipo pudiera tener contacto. Para ello, toque una barra de metal el chasis del equipo luego de haberlo apagado.
- 2. Para alimentar el equipo a través de una fuente externa, utilice una de las fuentes de alimentación incluidas. Si va a conectar un switch (o conmutador), o un hub (o concentrador), u otro dispositivo mediante POE (Siglas correspondientes a "Alimentación por Ethernet" en Inglés), en este caso la fuente de alimentación no será necesaria, ya que el equipo se alimentará a través del dispositivo al que se encuentre conectado. En este caso, asegúrese que el dispositivo al que conectará éste equipo posea la opción de alimentación de energía POE, que tiene la capacidad de actuar como PSE (Siglas en Inglés de Power Source Equipment, un dispositivo con posibilidad de funcionar como fuente de alimentación).
- 3. Conexión del cable LAN: Utilice un cable Ethernet directo estándar para conectarse a un Hub (concentrador) o Switch (conmutador). Si en su lugar opta por conectar el equipo a un puerto Ethernet de su ordenador, no es necesario que cambie a un cable de tipo cruzado, ya que éste producto ofrece la función de cross- over automático.
- 4. Conecte el puerto serie del equipo a su dispositivo serie.
- Utilice el kit DIN RAIL de montaje si desea ubicar el equipo en el DIN RAIL industrial (opcional).

# Configuración del Servidor Configuración de la dirección IP

Consulte a su proveedor de Internet para determinar cuál es su dirección de IP. Éste equipo viene de fábrica con la dirección IP **192.168.1.254** instalada. Se encuentra listo para aceptar una dirección IP nueva de un servidor DHCP. Si la red a la que se encuentra conectado cuenta con un servidor DHCP, el mismo asignará una dirección IP al equipo de manera automática la primera vez que sea conectado y encendido.

#### 1. Configuración de la dirección IP desde un servidor DHCP

Un servidor de tipo DHCP automáticamente asignará una dirección IP a éste equipo (direcciones dinámicas), así como una máscara de Subred y una Puerta de Enlace. Si enciende el equipo sin una dirección IP fija (estática), el servidor DHCP tendrá la capacidad de asignarla él mismo (**Nota:** La opción de servidor DHCP viene deshabilitada por defecto). Si usted desea habilitar el soporte DHCP, puede hacerlo en el menú Adapter Setup Menu, o Menú de Configuración del Adaptador).

Nota: Si piensa configurar la dirección IP utilizando un método distinto, necesitará



utilizar una dirección IP fija. Para hacer esto, deshabilite la opción DHCP (opción por defecto) en el menú Adapter Setup Menu, o Menú de Configuración del Adaptador.

#### 2. Configuración de la dirección IP utilizando un navegador Web

Asegúrese de que la dirección IP de su ordenador esté configurada para apuntar a la misma subred que el Equipo. Si no es así, deberá cambiar la dirección IP de su ordenador a través del menú Propiedades de Conexión de Área Local, como el que figura debajo:

ocal Area Connection Properties	Internet Protocol (TCP/IP) Properties General	? ×
Connect using: Beatek RTL8163/8110 Family Gigabit Ethemet NIC	You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.	
Configure	C Obtain an IP address automatically C Use the following IP address:	
Elect for Microsoft Networks     Set Fie and Printer Sharing for Microsoft Networks     Y Themet Photocol (TCP/IP)	IP address: 192.168.1.1 Subnet mark: 255.255.0 Defoult gateway:	
Install. Unitself Properties Description Terromission Control Photocol/Internet Photocol. The default web area network prodocol that provides communication actors drivers hereconnected instruktik.	ODown DNS server address advanetcely      Use the following DNS server addresse:      Preferred DNS server:      Alternate DNS server:	
Show icon in taskbar when connected	Advanced	жн

Abra una página en su navegador Web y acceda al equipo ingresando la dirección por defecto (192.168.1.254) o su actual dirección IP en la barra de direcciones del navegador. Ingrese su contraseña (por defecto, el producto viene sin contraseña), y luego elija la opción Change your IP Address (Cambie su dirección IP), y realice los cambios necesarios.

#### 3. Configuración de la dirección IP utilizando la utilidad Em.exe

Em.exe es una utilidad que funciona bajo Microsoft Windows utilizada para identificar qué equipos se encuentran conectados a una misma subred o segmento de una red. Para instalar la utilidad Em.exe, inserte el CD incluido con éste equipo. Ejecute el programa en la siguiente ubicación:

#### E:\IO\_over\_IP\Utilities\Em\Em.exe



(Asumiendo que su unidad de CD-ROM se denomina E)



### Manejo de la Configuración del Servidor

Cuando ingrese en el Adapter Setup Menu (el menú de configuración de las propiedades del adaptador), tendrá acceso a la siguiente página. Por defecto, no es necesaria ninguna contraseña para acceder.

Controller Status				
System time elapsed	00:04:52			
Firmware release date Nov 17 2005 16:55				
Serial number B2D-8343-3CD04F64				
Setup Login				
Password				

Una vez que haya ingresado al Controller Setup Menu (Menú de Configuración del Controlador) y haya realizado los cambios necesarios, haga clic en el botón Update (Actualizar). Asegúrese de tomar nota de su contraseña, ya que la necesitará para volver a acceder al menú de configuración.

## Ítems del Menú de Configuración del Controlador

Controller Setup		
IP address	192.168.1.	254
Subnet mask	255.255.25	55.0
Gateway address	0.0.0.0	
Network link speed	Auto	~
DHCP client	Disable 🛩	
Socket port of HTTP setup	80	<b>~</b>
Socket port of serial I/O	100	COM Port 💌
Socket port of digital I/O	101	Disabled 💌
Destination IP address / socket port (TCP client and UDP) Connection	0.0.0.0 Manual V	0
TCP socket inactive timeout (minutes)	0	
Serial I/O settings (baud rate, parity, dat bits, stop bits)	<sup>a</sup> 9600 💌	N ¥ 8 ¥ 1 ¥
Interface of serial I/O	RS 232	~
Packet mode of serial input	Enable 🗠	
Device ID	1	
Report device ID when connected	Disable 🛩	
Setup password		



Dirección IP	4 números separados por puntos. Puede ser asignada por el servidor DHCP, si la opción correspondiente se encuentra habilitada.
Máscara de Subred	4 números separados por puntos. Puede ser asignada por el servidor DHCP, si la opción correspondiente se encuentra habilitada
Dirección de Puerta de Enlace	4 números separados por puntos. Puede ser asignada por el servidor DHCP, si la opción correspondiente se encuentra habilitada
Cliente DHCP	Si se encuentra deshabilitado, la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de Puerta de Enlace pueden ser asignadas manualmente.
Puerto Socket de la Configuración HTTP	Si se encuentra deshabilitado, la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de Puerta de Enlace pueden ser asignadas manualmente.
	Número de Puerto: Cualquier número entre el 1 y el 65536, a excepción del 80 y el 8080 (éstos ya han sido designados como páginas web).
Puerto Socket de la E/S Serial	Tipo de socket: Server TCP – Utiliza el protocolo TCP, aguarda al cliente pasivamente.
	Cliente TCP – Utiliza el protocolo TCP, se conecta de manera activa al Servidor.
	Cliente UDP – Utiliza el protocolo UDP, intercambia paquetes con el Servidor sin utilizar una conexión.
Puerto Socket de la E/S Digital	Función adicional para una posible expansión a futuro. No posee ninguna utilidad al momento.
Dirección IP/Puerto Socket de Destino (cliente TCP y UDP)	La dirección IP del Servidor bajo los modos cliente TCP o cliente UDP.



Conformación de la F/C Coria (rale side d	Velocidad de Transmisión: 300 – 115200 bps
de transmisión, paridad, bits de datos,	Bits de Paridad: Sin Paridad, Pares, Impares
bits de detención)	Bits de Datos: 5, 6, 7, 8
	Bit de Parada (o de Stop): 1 o 2
Interfaz serial de E/S	RS-232
Modo Paquete de la entrada serie	Si el modo paquete se encuentra deshabilitado, los datos recibidos por el puerto serie serán transmitidos directamente con una demora mínima. Si el modo paquete se encuentra habilitado, los datos serán guardados primero en el búfer de memoria, y serán transmitidos una vez se haya recibido el paquete completo o cuando el búfer de memoria se haya llenado.
Temporizador del inter-packet del modo paquete	En el modo paquete, se utiliza una constante de tiempo para determinar si el paquete ha sido completado. El rango aceptable es de 10 a 1000 ms.
ID (Identificación) del Dispositivo	Número de identificación asignado por el usuario. El rango aceptable es de 0 a 65535.
Informe de la Identificación del	Si ésta función se encuentra habilitada, el dispositivo informará su identificación una vez que el conector haya sido conectado. El formato es:
Dispositivo cuando se encuentra	Conector Serie de E/S nnnnnA[LF][CR]
conectado	Conector Digital de E/S nnnnnB[LF][CR]
	Hay ocho bites: nnnnn equivale a la identificación del dispositivo de 5 dígitos, [LF] es decimal 10, y [CR] es decimal 13
Configuración de la Contraseña	La contraseña para ingresar puede permanecer vacía, o tener de 1 a 15 caracteres. Si se encuentra vacía, no es necesario ingresar una contraseña para acceder.



# Instalación del Software

## Controlador (Driver) del Puerto Virtual COM VSP

El VSP es un controlador (driver) redireccionador que permite a sus programas utilizar los dispositivos seriales ofrecidos por los dispositivos de servidor seriales pertenecientes a su red. El redireccionamiento es logrado por medio de la creación de uno o más puertos virtuales COM que permiten a los dispositivos serie conectados a la red funcionar tal como si estuviesen conectados al ordenador local.

Dado que el/los puerto/s virtuales COM del redireccionador funcionan de manera similar a los puertos COM de Windows, sus programas no percibirán ninguna diferencia entre un dispositivo serie conectado localmente y uno conectado utilizando el servidor serial.

### Instalación del Controlador del Puerto Virtual COM VSP

 Ubique el Software necesario en la siguiente carpeta CD. VSP COM.exe es el software de redireccionamiento. Utilice Em.exe para configurar el modo de hardware para que soporte el redireccionador VSP.



- 2. Configure el modo de hardware para que soporte VSP.
  - Ejecute la aplicación EM.exe y encuentre el dispositivo de hardware.

🔏 Et	Ethernet Manager				<	
<u>V</u> iew	Config					
IP	IP Addres	s Enter	Mask	MAC Address	Device ID	
192	Device se	annas Mu+Funei	.0.0	00-01-3C-D0-4F-64	1	

- Ingrese al menú de configuración haciendo doble clic en el hardware del listado que corresponda.
- Haga clic en Login (Ingresar) (la configuración por defecto no tiene contraseña).



Controller Status				
System time elapsed	00:04:52			
Firmware release date Nov 17 2005 16:55		:55		
Serial number B2D-8343-3CD04F64		4F64		
Setup Login Password				
Login				

 Cambie la configuración a COM Port (Puerto COM), guarde los cambios y salga del menú de configuración.

Controller Setup	
IP address	192.168.1.254
Subnet mask	255.255.255.0
Gateway address	0.0.0.0
Network link speed	Auto 👻
DHCP client	Disable 🛩
Socket port of HTTP setup	80 💌 🥖
Socket port of serial I/O	100 COM Port
Socket port of digital I/O	101 Disabled
Destination IP address / socket port (TCP client and UDP) Connection	0.0.0.0 0 Manual 💌
TCP socket inactive timeout (minutes)	0
Serial I/O settings (baud rate, parity, dat bits, stop bits)	<sup>a</sup> 9600 ¥ N ¥ 8 ¥ 1 ¥
Interface of serial I/O	RS 232
Packet mode of serial input	Enable 🛩
Device ID	1
Report device ID when connected	Disable 🛩
Setup password	

- 3. Ejecute el VSP Setup Program (Programa de Instalación del VSP).
  - Haga doble clic en el archivo VSP COM.exe ubicado en la carpeta VSP del CD incluido con el equipo. Es probable que reciba un mensaje indicando que este controlador (Driver) aún no ha superado la prueba de logotipo de Windows. Si esto sucediera, haga clic en Continue Anyway (Continuar de todos modos).
  - Tilde los casilleros ubicados junto a los puertos COM para seleccionar cuáles desea redireccionar:





 Configure las propiedades del los puertos COM: La siguiente imagen muestra cómo cambiar únicamente 1 puerto COM. Usted puede cambiar las propiedades de hasta 4 puertos COM (o 1 o 2 puertos, dependiendo del modelo). Para ello, deberá configurar las propiedades 4 veces, una vez para cada puerto COM.

SelectedPorts COM4 COM5 COM6 COM7	Port Configuration Applicatio Connection to Server IP Address 192 . 168 . 1 . 254 Create COM Po	PortNumber 100 rt	COM4
Select Ports Port Monitor			OK

 Verificación de la Instalación: Para verificar la instalación, abra el Administrador de Dispositivos (haga clic con el botón derecho en Mi PC, Administrar, Administrador de Dispositivos). Si la configuración ha sido exitosa debería ver algo similar a la siguiente imagen:





# Especificaciones

LAN Conector	RJ45 Ethernet
Velocidad	10/100Mbps
Cantidad de Puertos	1 x RS-232
Señales	TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
Conector DB9 Macho (RS-232	
Paridad	Sin paridad, Impar, Par
Bits de Datos	6, 7, 8
Bits de Detención	1, 2
Velocidad	300 a 115.2Kbps
	12V DC (vía DC Jack), o
Alimentación	48V DC (vía Cable Ethernet, únicamente modelo PoE)
Consumo de energía	110mA @ 12V DC
Material	Metal
Temperatura de Funcionamiento	0°C ~ 55°C (32°F ~ 131°F)
Temperatura de Almacenamiento	-20°C ~ 85°C (-4°F ~ 185°F)
Humedad de Funcionamiento	5% ~ 95% HR
Peso Neto	250.5g (0.55 lb)



# Soporte Técnico

El soporte técnico de por vida constituye una parte integral del compromiso de StarTech.com de aportar soluciones líderes en la industria. Si llegara a necesitar ayuda técnica para su producto, entre en www.startech.com/support y podrá acceder a nuestra amplia gama de herramientas, documentación, y descargas en línea.

Visite es.startech.com/descargas para obtener las últimas versiones de software y controladores.

# Información Acerca de la Garantía

Este producto está respaldado por 2 años de garantía.

Además, StarTech.com garantiza que sus productos no tienen ningún defecto de materiales ni de fabricación por el periodo indicado a partir de la fecha de compra. Durante este periodo, los productos pueden ser devueltos para su reparación o reemplazo por otro igual según nuestro criterio. La garantía cubre el costo de repuestos y mano de obra solamente. StarTech.com no asume ninguna responsabilidad por los defectos o daños ocasionados por uso inadecuado, abuso, modificaciones, o desgaste normal de sus productos.

#### Limitación de Responsabilidad

Bajo ninguna circunstancia StarTech.com Ltd. y StarTech.com USA LLP (o sus funcionarios, directivos, empleados o agentes) serán responsables de ningún daño (ya sea directo o indirecto, especial, punitivo, incidental, consecuente, o de alguna otra forma), lucro cesante, pérdida de oportunidades comerciales, o cualquier pérdida pecuniaria, o de otro tipo que resulte del uso del producto y que exceda el precio real pagado por el mismo. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes. En cuyo caso, las limitaciones o exclusiones indicadas previamente no son aplicables.



# StarTechcom

Hard-to-find made easy®

Que lo difícil de encontrar sea fácil. Para StarTech.com, esto no es sólo un eslogan. Es una promesa.

StarTech.com es la mejor fuente para obtener cualquier tipo de pieza de conectividad. En StarTEch. com encontrará desde productos discontinuados a productos con la última tecnologia, así como todo lo necesario para trazar el puente entre lo viejo y lo nuevo. Sin importar cuál sea la pieza que necesite, lo ayudaremos a encontrar la solución para su problema de conectividad.

En StarTech.com, la búsqueda de piezas es fácil y la entrega rápida allí donde se las necesite. Sólo comuníquese con uno de nuestros asesores técnicos o visite nuestro sitio web. En un abrir y cerrar de ojos será conectado a los productos que necesita.

Visite es.startech.com para obtener información detallada acerca de todos los productos de StarTech.com, y acceder a herramientas interactivas exclusivas que le ayudarán a ahorrar tiempo.

StarTech.com es un fabricante de piezas de conectividad y tecnología con Registro ISO 9001, ofreciendo sus servicios a mercados de todo el mundo desde 1985 a través de oficinas en los Estados Unidos, Canadá, el Reino Unido y Taiwán.