

Network Starter Kit PCI

Guía del usuario

Versión 1.0

ESPAÑOL

Copyright

Está prohibida la reproducción o transferencia de parte alguna de este manual en cualquier forma, ya sea electrónica o mecánica, como fotocopia o grabación, sistema de información o búsqueda, sin el consentimiento por escrito del fabricante salvo para el uso personal del comprador.

Declinación de responsabilidades

El fabricante declina toda responsabilidad de toda garantía, implícita o explícita, incluyendo pero sin limitarse a las garantías de comercialidad y conveniencia para determinado fin, en relación con el software, manual(es) adjunto(s) del producto y material escrito y así como todo el hardware incluido. El fabricante se reserva el derecho de modificar o mejorar su producto sin ningún tipo de aviso o notificación previos a terceros.

En ningún caso el fabricante será responsable de ningún tipo de daños, ya sean accidentales o provocados, incluyendo daños resultantes de cualquier tipo de pérdida comercial basada en el uso del producto.

Todos los nombres de productos y empresas son marcas comerciales o registradas de los propietarios en cuestión.

Índice

| | |
|---|-----------|
| 1. Introducción..... | 2 |
| 1.1 General..... | 2 |
| 1.2 Seguridad..... | 2 |
| 2. Descripción..... | 3 |
| 3. Instalación de la tarjeta de la red..... | 4 |
| 3.1 Instalación de la tarjeta de la red..... | 4 |
| 3.2 Comprobación de la tarjeta de la red..... | 4 |
| 4. Conexión de los cables de la red..... | 6 |
| 5. Instalación del software de la tarjeta de red..... | 7 |
| 5.1 Instalación de la tarjeta de la red en Windows 95..... | 7 |
| 5.2 Instalación de la tarjeta de la red en Windows NT 4.0..... | 9 |
| 6. Configuración de la red en Windows 95..... | 13 |
| 6.1 Componentes de la red..... | 13 |
| 6.2 Compartición de ficheros e impresoras..... | 13 |
| 6.2.1 Compartición de ficheros..... | 13 |
| 6.2.2 Compartición de impresoras..... | 14 |
| 7. Configuración de la red en Windows NT..... | 15 |
| 7.1 Componentes de la red..... | 15 |
| 7.2 Compartición de ficheros e impresoras..... | 15 |
| 7.2.1 Compartición de ficheros..... | 15 |
| 7.2.2 Compartición de impresoras..... | 16 |
| 8. Localización de averías..... | 17 |
| Apéndice A: Manual del usuario del concentrador de 5 puertos | 19 |
| Apéndice B: Especificaciones Técnicas..... | 20 |

1. Introducción

1.1 General

Este manual describe la instalación y funcionamiento del Network Starter Kit PCI para principiantes. No son necesarios conocimientos especiales para la instalación.

En este manual se utilizan los siguientes símbolos:

'Panel de control' Término informático; generalmente mostrado en la pantalla.

<Intro> La tecla que debe pulsar.

[c:\setup] El comando que debe introducir con el teclado.

La información importante se muestra de la siguiente manera:

Nota: *Apague el ordenador antes de abrirlo.*

1.2 Seguridad

Por favor, lea detenidamente las siguientes instrucciones:

1. No realice ninguna operación de mantenimiento en el ordenador mientras éste esté funcionando.
2. Para evitar lesiones personales y deterioro del equipo desenchufe el ordenador de su fuente de alimentación.
3. El ordenador debe estar conectado a un enchufe adecuado, con toma de tierra para evitar riesgos de descarga eléctrica u otros peligros a través de la red.

2. Descripción

El Network Starter Kit PCI consta de varios componentes que puede utilizar para la configuración de una red. Este manual describe como configurar una red de dos ordenadores; ambos ordenadores deben utilizar Microsoft Windows 95 o Windows NT 4.0.

El Network Starter Kit PCI tiene los siguientes componentes:

- 2 x tarjetas de red Trust PCI Ethernet con el disquete del controlador
- 2 x cable de par trenzado apantallado (STP)
- 1 x concentrador de 5 puertos
- Manual del usuario

3. Instalación de la tarjeta de la red

3.1 Instalación de la tarjeta de la red

Realice las siguientes operaciones:

1. Apague el ordenador y todos los periféricos.
2. Anote dónde están conectados todos los cables en el ordenador y desconéctelos.
3. Retire la caja de su ordenador (si es necesario consulte el manual del operario del ordenador).
4. Seleccione un slot de expansión libre y retire la placa que lo cubre. Asegúrese de colocar la tarjeta de la red en el tipo correcto de slot. Los slots PCI suelen ser blancos, mientras que los slots ISA suelen ser negros.
5. Introduzca cuidadosamente el adaptador Ethernet en el slot de expansión y empújelo hasta que esté bien encajado. Fíjelo la abrazadera de retención a la placa con los tornillos.
6. Coloque de nuevo la caja del ordenador y conecte todos los cables.

3.2 Comprobación de la tarjeta de la red

Nota: *Si el Windows NT instalado en su ordenador no tiene MS-DOS, deberá utilizar el disco de arranque de MS-DOS para poder utilizar el programa de configuración.*

Para poder comprobar la tarjeta de la red, deberá arrancar el ordenador en el modo de seguridad. Realice los siguientes pasos:

Windows 95

1. Encienda el ordenador.
2. Pulse <F8> hasta que aparezca el 'Menú de inicio de Windows 95'.
3. Seleccione 'Sólo comando de modo de seguridad'.

Windows NT

1. Encienda el ordenador.
2. Seleccione 'MS-DOS' o 'Microsoft Windows' como sistema operativo. Si elige la última opción, asegúrese de que sólo se arranca MS-DOS y no Windows.

Continuación del proceso

1. Introduzca el disquete del controlador de la tarjeta de red en la estación A.
2. Escriba [a:] <intro>.
3. Escriba [CD CONFIG] <intro>.
4. Escriba [EZPCI] <intro>. El programa de configuración se arranca ahora.
5. Seleccione 'F2. Card Diagnosis' (diagnóstico de la tarjeta).
6. Seleccione 'F1. Card Initialisation and Test' (inicialización y comprobación de la tarjeta). A continuación se comprobarán varios componentes fundamentales de la tarjeta de red. Como el cable de la red aún no se ha conectado, el punto 'Media connection check' (comprobación de la conexión del equipo) mostrará un mensaje de 'ERROR'. Sin embargo, si durante la comprobación de los otros componentes se muestra el mensaje de 'ERROR' en vez de 'PASSED', puede que su sistema presente un dirección o conflicto E/S, o que la tarjeta sea defectuosa. En ese caso, póngase en contacto con su distribuidor.
7. Vuelva al menú principal y seleccione 'F10. Exit' (Salir).

4. Conexión de los cables de la red

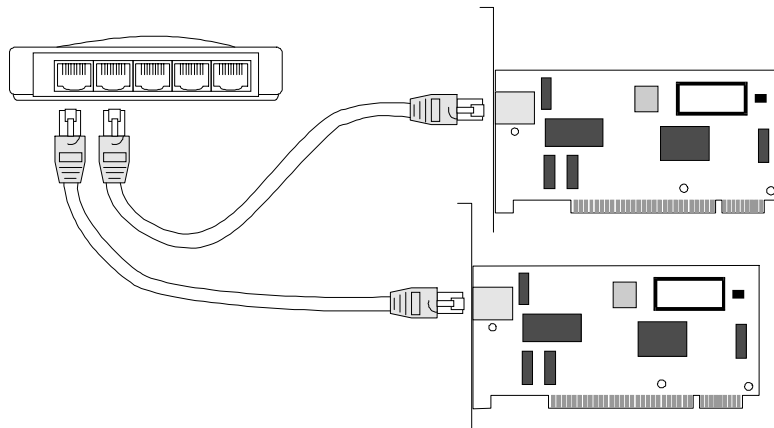


Figura 1: Conexión de los cables STP de la red

1. Encienda ambos ordenadores.
2. Conecte un extremo de uno de los cables STP al conector 1 del concentrador y el otro extremo a la tarjeta de red.
3. Conecte el otro cable STP al conector 2 del concentrador y el otro extremo a la tarjeta de red.
4. Conecte el adaptador al concentrador y enciéndalo. El indicador LINK de los conectores 1 y 2 del concentrador se iluminará y las tarjetas de la red se activarán. Si no se activan, los cables no están correctamente conectados o uno de los componentes está averiado.

5. Instalación del software de la tarjeta de red

El gran número de sistemas de redes existentes y la velocidad con la que cambian hace imposible proporcionar un buen manual escrito para la instalación de todas las redes.

En este capítulo puede obtener información sobre cómo configurar la tarjeta de red en Microsoft Windows 95 y NT 4.0.

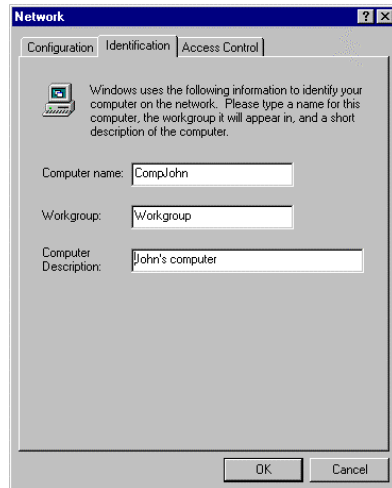
Los controladores para los diferentes sistemas operativos de redes se encuentran en subdirectorios separados del disquete de controladores. Cada directorio incluye un fichero README.TXT que describe el procedimiento exacto de instalación.

5.1 Instalación de la tarjeta de la red en Windows 95

La tarjeta de red Trust PCI Ethernet es compatible con el estándar Plug & Play. Por lo tanto, la tarjeta de red es reconocida automáticamente por Windows.

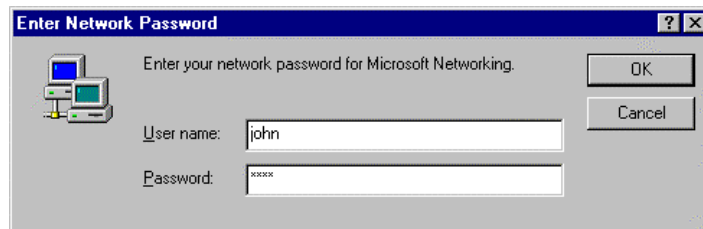
1. Encienda el ordenador y arranque Windows 95.
2. Windows 95 encuentra automáticamente la tarjeta de la red: 'PCI Ethernet Controller' (Controlador PCI Ethernet).
3. El controlador de la tarjeta de red generalmente se incluye en la mayor parte de las versiones de Windows 95. Si no encuentra este controlador, Windows 95 le pedirá un controlador. Introduzca el disquete del controlador en la disquetera y seleccione 'Driver on manufacturer's installation disk' (controlador en el disquete de instalación del fabricante). Escriba la localización del controlador: [A:\WIN95]. A continuación, Windows 95 muestra una ventana con los controladores disponibles. Seleccione el controlador y haga clic en 'OK'. El controlador ya está instalado y Windows 95 prosigue el proceso de configuración.

Network Starter Kit PCI



4. Una vez instalado el controlador, Windows 95 le informa que debe especificar el nombre del ordenador y los nombres del grupo de trabajo del ordenador.
5. El 'nombre del ordenador' es el nombre del ordenador de la red. Este es el nombre utilizado siempre que un usuario solicite una lista de los ordenadores de la red. Utilice, por ejemplo, "OrdJohn" u "Ordenador1". Asegúrese de que cada ordenador de la red tiene un nombre único; es más, el nombre del ordenador no debe ser igual al nombre del grupo de trabajo.
6. El 'grupo de trabajo' determina el grupo de trabajo al que ha sido asignado el ordenador. Sólo los ordenadores del mismo grupo de trabajo puede comunicarse entre sí. Así que utilice el mismo nombre en los dos ordenadores, por ejemplo: "Grupo de trabajo". Asegúrese de que no existen ordenadores en la red con el mismo nombre que el grupo de trabajo.
7. La información que puede introducir en la 'Descripción del ordenador' se muestra si el usuario solicita información adicional sobre un ordenador de la red. Esta información no es esencial, por lo que no necesita rellenar estos datos.
8. Pulse 'OK' para continuar

9. A continuación, Windows 95 le pedirá el CD-ROM original de Windows 95. Introduzca el CD-ROM en el lector de CD-ROM y especifique dónde puede encontrar Windows los ficheros de instalación (generalmente en D:\WIN95, suponiendo que D es su lector de CD-ROM). Windows 95 no podrá encontrar uno de los ficheros (pcind.dos). Proporcione el siguiente camino: [A:\WIN95].
10. Reinicialice el ordenador cuando Windows 95 lo solicite.
11. Al reinicializar volver a arrancar Windows 95 aparece una ventana de entrada.



12. Escriba un nombre del usuario, y en caso necesario, una contraseña y haga clic en 'OK' para continuar. Recuerde el nombre del usuario y la contraseña. En el futuro necesitará esta combinación para entrar en la red siempre que arranque el ordenador.
13. Como para Windows 95 usted es un usuario nuevo de este ordenador, Windows le pedirá que confirme la contraseña que acaba de introducir. Introduzca de nuevo la contraseña y haga clic en 'OK'.
14. Windows 95 arranca y puede empezar a trabajar en el ordenador. El icono de 'Entorno de red' aparece en el escritorio. A través de este icono puede acceder a otros ordenadores de la red.

5.2 Instalación de la tarjeta de la red en Windows NT 4.0

Windows NT 4.0 no reconoce automáticamente la tarjeta de red al arrancar, por lo que tiene que añadirla manualmente.

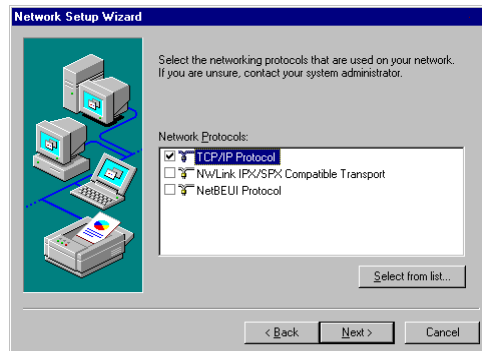
1. Encienda el ordenador y arranque Windows NT.

Network Starter Kit PCI

- Haga clic en 'Inicio', 'Configuración' y 'Panel de control' y haga doble clic en el icono de 'Red'. En este programa creará las configuraciones para la red.

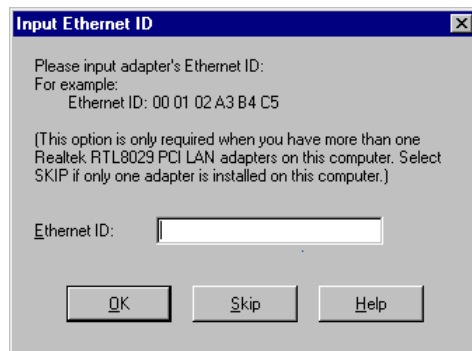


- Aparece un mensaje para informarle que la red de Windows NT no está instalada. Haga clic en 'Si' para instalar el soporte de la red. Se activa el 'Network Setup Wizard' (Asistente de configuración de la red).
- Marque la casilla de verificación que se encuentra junto a 'Wired to the network' (Conectado a la red), y haga clic en 'Next'.



- En esta ventana, puede especificar una tarjeta de red. Haga clic en 'Start Search' (Iniciar búsqueda). Windows encontrará un 'AdaptadorRealtek RTL8029 PCI'. Haga clic en 'Siguiente'.

6. Seleccione un protocolo de red en la ventana siguiente. Generalmente está marcada la casilla de verificación de TCP/IP. Elimine la marca de verificación de la casilla de verificación del TCP/IP y marque la que se encuentra junto a NetBEUI. Haga clic en 'Siguiente'.
7. No tiene que modificar la lista de 'Network Services' (Servicios de la red). Haga clic en 'Siguiente' para continuar.
8. En la ventana siguiente, haga clic en 'Siguiente' para instalar los componentes de la red.
9. Introduzca el CD-ROM de Windows NT en el lector de CD-ROM cuando se le pida, y escriba el camino donde se encuentran los ficheros de instalación de Windows NT (generalmente D:\I386, suponiendo que D es la estación de su lector de CD-ROM).



10. A continuación, Windows le preguntará una 'Ethernet ID' (Identificación Ethernet). Rellene estos datos sólo si hay más de una tarjeta de red en el ordenador. Haga clic en 'Skip' para continuar.
11. No tiene que modificar la lista de 'Network Binding (enlaces de la red). Haga clic en 'Siguiente' para continuar.

Network Starter Kit PCI



12. Haga clic en 'Siguiente' para arrancar la red.
13. Escriba un nombre para el grupo de trabajo o utilice el nombre por defecto ya existente. Sólo los ordenadores del mismo grupo de trabajo puede comunicarse entre sí. Así que utilice el mismo nombre en los dos ordenadores, por ejemplo: "Grupo de trabajo". Asegúrese de que ningun nombre de los ordenadores de la red (el que se introdujo al instalar Windows NT) es igual al nombre del grupo de trabajo. Haga clic en 'Siguiente' para continuar.
14. Haga clic en 'Finish' (Terminar) para completar la instalación. A continuación reinicialice el ordenador. La instalación del software se completará después de reinicializar el ordenador.

6. Configuración de la red en Windows 95

Este capítulo describe brevemente la configuración de la red en Windows 95. Sin embargo, los procedimientos no se describen en detalle. Para una descripción más detallada de estos procedimientos, consulte el manual del Usuario de Windows 95 o la Ayuda on-line.

6.1 Componentes de la red

Al instalar la tarjeta de red, Windows 95 instala por defecto los siguientes componentes de la red:

- Cliente para redes Microsoft
- Cliente para redes Netware
- pcind3 (programa controlador de la tarjeta de red)
- protocolo compatible con IPX/SPX
- NetBEUI

Puede verificar la instalación de estos componentes haciendo clic en el menú de inicio, 'Configuración', 'Panel de control' y haciendo doble clic en el icono de 'Red'.

Con estos componentes de la red puede entrar en una red Windows (3.x/95/NT) y en una red Novell Netware.

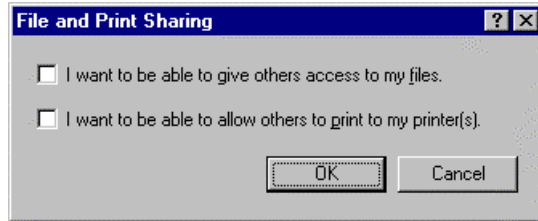
Mediante el 'Primary Network Logon' puede indicar si desea que Windows 95 entre en una red Windows o Novell.

6.2 Compartición de ficheros e impresoras

Para que otros ordenadores tengan acceso a los ficheros de su ordenador y su impresora, deberá configurar varias cosas.

6.2.1 Compartición de ficheros

Mediante de la compartición puede acceder a un disco duro o directorio a través de una red. Lo primero que debe hacer para que un disco duro o directorio sea accesible, es que esté 'compartido'. Antes de realizar las comparticiones, debe activar la compartición de ficheros e impresoras.



Especifique esto en la configuración de la red de Windows 95. A continuación puede hacer 'compartible' un disco duro o directorio indicándolo en las propiedades de este disco duro o directorio.

Para acceder a un disco duro o directorio, utilice el icono de 'entorno de red' del escritorio. Puede asignar una letra de estación a una compartición, de modo que sea directamente accesible desde todas las aplicaciones. Puede configurar esto en las propiedades de la compartición.

6.2.2 Compartición de impresoras

La compartición de impresoras se realiza de igual modo que la compartición de ficheros. Indique que la impresora está compartida en las propiedades de la impresora. Sólo entonces la impresora será accesible desde la red.

Todo aquel que desee utilizar una impresora compartida deberá instalar el controlador de dicha impresora. El usuario debe especificar que se trata de una impresora de red y no de una impresora local.

7. Configuración de la red en Windows NT

Este capítulo describe brevemente la configuración de la red en Windows NT. Los procedimientos no se describen en detalle. Para una descripción detallada de los procedimientos consulte el manual del usuario de Windows NT.

7.1 Componentes de la red

Todas las configuraciones de la red en Windows NT se realizan a través del icono de 'Red' del Panel de control de 'Configuración' del menú de inicio.

Con el protocolo NetBEUI instalado, puede participar en una red Windows. Si desea participar en una red Novell Netware, deberá instalar el protocolo 'Transporte Compatible NWLink IPX/SPX' además del servicio 'Servicio del cliente de Netware'.

En la mayoría de los casos, las partes instaladas por defecto son suficientes. Si desea añadir más partes, consulte la información del manual del usuario de Windows NT.

Para administrar los usuarios que utilizan ficheros y/o impresoras de su ordenador, puede utilizar el programa del 'Administrador de usuarios'. Puede encontrar este programa en 'Administrative tools' (herramientas administrativas) del menú de inicio.

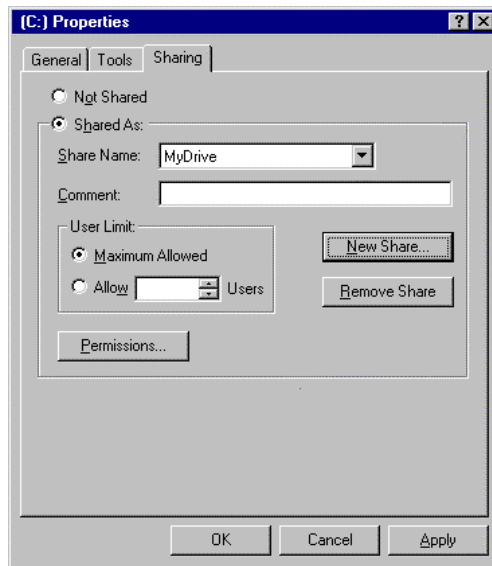
7.2 Compartición de ficheros e impresoras

Para que otros ordenadores tengan acceso a los ficheros de su ordenador y su impresora, deberá configurar varias cosas.

7.2.1 Compartición de ficheros

Mediante de la compartición puede acceder a un disco duro o directorio a través de una red. Lo primero que debe hacer para que este disco duro o directorio sea accesible, es que esté 'compartido'. Indíquelo en las propiedades del disco duro o directorio.

Para acceder a un disco duro o directorio, utilice el icono de 'entorno de red' del escritorio. Puede asignar una letra de estación a una compartición, de modo que sea directamente accesible desde todas las aplicaciones. Puede configurar esto en las propiedades de la compartición.



7.2.2 Compartición de impresoras.

La compartición de impresoras se realiza de igual modo que la compartición de ficheros. Indique en las propiedades de la impresora que la impresora está compartida. Sólo entonces la impresora será accesible desde la red.

Todo aquel que desee utilizar una impresora compartida deberá instalar el controlador de dicha impresora. El usuario debe especificar que se trata de una impresora de red y no de una impresora local.

8. Localización de averías

| Problema | Soluciones |
|--|---|
| Sigo recibiendo el mensaje de error al comprobar la tarjeta de red con EZPCI . | <ul style="list-style-type: none"> • Controle si la dirección E/S y el IRQ de la tarjeta de red son utilizados por otra tarjeta. • Si el mensaje de 'ERROR' aparece en 'Media connection check' (verificación de la conexión del equipo), el cable de la red no está conectado. Conecte el cable e intente de nuevo. • En el resto de los casos esto indicará que la tarjeta es defectuosa. Póngase en contacto con su distribuidor. |
| El 'Advanced Network Test' (verificación avanzada de la red) no funciona. | <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese que de un ordenador está configurado como principal y el otro como secundario. • Controle si los cables de la red están conectados (correctamente). • Controle si los conectores están conectados (correctamente). |
| No hay ningún icono de 'Entorno de red' en mi escritorio. | <ul style="list-style-type: none"> • Instale el controlador de la tarjeta de red y asegúrese de que las partes de la red instaladas por defecto están realmente instaladas. |

| Problema | Soluciones |
|--|---|
| <p>Puedo ver otros ordenadores en la red, pero no puedo acceder a ellos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Controle si el disco duro está compartido. • Apague el ordenador e intente de nuevo después de 20 segundos. |
| <p>No puede ver ningún otro ordenador en la red.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Controle si el nombre del grupo de trabajo corresponde a los otros ordenadores de la red. • Controle que el nombre de su ordenador no es mismo que el del grupo de trabajo. • Controle si la dirección E/S y IRQ de la tarjeta de red es correcta y no crea conflictos con otra tarjeta del sistema. • Controle si el controlador de la tarjeta está instalado correctamente. Haga clic en 'Inicio', 'Configuración' y 'Panel de control' y a continuación en el icono de 'Sistema'. Haga clic en la pestaña de la página del 'Administrador de dispositivos'. No debe ver ninguna exclamación amarilla ni cruz roja delante de la tarjeta de red. Si ve alguno de estos símbolos, instale de nuevo la tarjeta o controle la tarjeta de la red con el EZPCI. |

Apéndice A: Manual del usuario del concentrador de 5 puertos

Indicadores LED

| | | |
|-------------|----------------------|--|
| PWR/COL | Verde | Concentrador encendido |
| | Ámbar | Colisión de red (colisión de paquetes de datos). |
| LNK/ACT/PAR | Constantemente verde | Buena conexión de la red |
| | Verde intermitente | Se está enviando datos |
| | Ámbar | Error en la red |

Estructura en estrella

Para aumentar la red, puede conectar un segundo concentrador a su concentrador (esto es lo que se denomina una estructura en estrella) Debe configurar el conector 5 del concentrador en el modo de estrella para hacer esto.

Configuraciones del interruptor:

- 5x el conector 5 es un conector 'normal' al que puede conectar una tarjeta de red.
- 5= el conector 5 es un conector de estructura en estrella. Para completar la estructura en estrella conecte un cable STP al conector 5 de este concentrador y al conector 'normal' del siguiente concentrador.

Nota: *A través de la estructura en estrella puede conectar entre sí un máximo de 4 concentradores.*

Apéndice B: Especificaciones Técnicas

Cable para el conector RJ-45 para la red 10BASE-T

| | |
|---------------------------|--|
| Tipo de cable | STP, 2 pares trenzados de 22/24/26 AWG |
| Trenzado por pie | 2 a 3 (mínimo) |
| Impedancia nominal | 100 Ω |
| Longitud máxima del cable | 100 m |
| Debilitamiento máximo | 8 a 10 dB por 100m a 10MHz |

Trust PCI Ethernet

| | |
|-------------------------------|--|
| Estándar IEEE 802.3 | 10Base-T |
| Conector de circuito | RJ-45 |
| Características del bus | 32-bits; bus local PCI especificación 2.0 |
| Dirección I/O | BIOS asigna esto a un bloque libre de la dirección I/O |
| línea IRQ | INTA; BIOS asigna esto a un número libre de IRQ |
| Memoria intermedia RAM | 16 kB |
| Tamaño de la ROM | 8 kB, 16 kB y 32 kB |
| Dimensiones | 5.20" x 3.27" |
| Consumo | 430mA a 5V |
| Temperatura de funcionamiento | 0 a 55 °C |
| Humedad ambiental | 10 - 90% sin condensación |

Concentrador de 5 puertos

| | |
|---------------------|------------|
| Estándar IEEE 802.3 | 10Base-T |
| Conector del cable | RJ-45 |
| Conector eléctrico | Enchufe DC |
| Peso | 160 gramos |

Network Starter Kit PCI
