

EZ Connect™ Network Kit

User Guide

Benutzerhandbuch

Manuel d'installation

Manual de usuario

Guida dell'utente

SMC-EZ6505TX KIT



SMC[®]
Networks

English **2 - 17**

Deutsch **18 - 31**

Français **32 - 45**

Español **46 - 62**

Italiano **63 - 78**

Copyright & Specifications **79 - 80**

Hello and welcome!

The SMC EZ Connect Network Kit contains everything you need to quickly and easily connect computers in your home or office together to form your own network or extend and improve your existing network.

The SMC EZ Connect Network Kit continues the SMC Home and Small Office network range and offers the fastest performance out of all of the products.

We know that you want to get started, but before you go any further and start plugging things in, please read through this manual as it will make the installation as easy to understand as possible.

Simply follow the A,B,C steps and you will be up and running very quickly.

Thank you for choosing SMC for your networking requirements. For more information on the rest of the SMC Home and Small office networking range either view the brochure contained on the CD or go to www.smc-europe.com for full information and support.

Operating systems

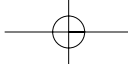
This network kit is compatible and comes with drivers for the following operating systems:

- Microsoft Windows for Workgroup 3.11,
- Microsoft Windows (r) 95/ 98/ NT/ 2000, XP
- Netware 4.11, 5.0, FreeBSD 3.0, Linux,
- SCO Unixware 7

It is not necessary that both PCs run the same operating system.

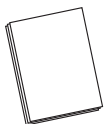
Computer

A PC or Power Macintosh with an available PCI slot.



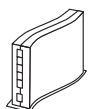
Package Checklist

Become familiar with the contents of the SMC EZ Connect Network Kit:



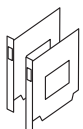
- **One Quick Start Guide**

This step-by-step guide will take you through each step of the installation in easy to understand terms.



- **One 5-port 10/100Mbps EZ Switch**

The switch is the main network unit where all network capable devices are connected



- **Two SMC1233A-TX 10/100Mbps Fast Ethernet Network Cards**

Each card slides into an available PCI expansion slot in the computer. A network card gives the computer the capability to exchange data with other machines on the network.



- **Two Network Cables (length = 5m each)**

The straight-through network cables are used to connect network capable devices to the hub. These cables cannot be used to directly connect two computers. In this case, a cross-over cable is required.



- **One Installation CD**

This CD contains the software drivers so that you can install the Network cards.

- **External Power Supply (UK/Europe)**

This unit is required to power the SMC EZ Switch. Always ensure that the power supply is plugged in firmly and located in a secure place to avoid network disruption.

Step A

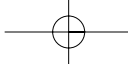
Install the SMC1233A-TX 10/100Mbps Fast Ethernet LAN Card

Make sure that all computers are turned OFF and disconnected from the power cord.

Before installing the cards in your computers, make sure you have the operating system installation disks or CD-ROM (especially for Windows based computer) and the installation CD provided in the SMC package.

The steps to install EACH network card are as follows:

- Shut down the operating system.
 - Turn off the computer.
 - Unplug the computer main power cable for added security and to avoid an electric shock.
 - Remove the computer cover.
 - Identify an available PCI expansion slot in each computer (PCI slots are usually smaller slots).
 - Remove the corresponding plate from the computer chassis.
 - Insert the network card and tighten the bracket screw of the network card into your computer.
- Replace the computer cover and reconnect the power cord to the computer.
- Repeat each step to install a network card in each computer.



Install the SMC EZ Switch

- Place the computers and the switch:
 - close to an electrical outlet
 - close enough together to connect the two network cables
- Insert the power supply into the switch and electrical outlet.
- Ensure that the "Power" light is on (green).

Connect the Cables, Switch and Computers

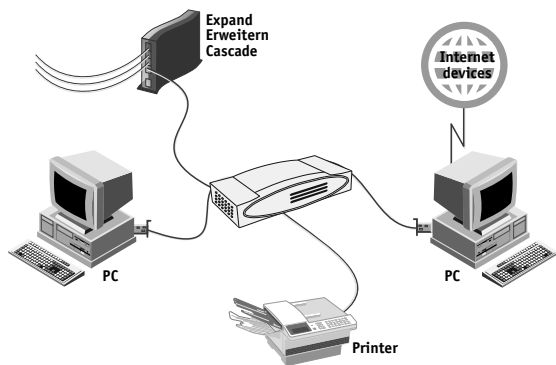
- Plug one end of the network cable into each network card.
- Plug the other end of each network cable into Port 1 and Port 2 of the switch.

Cascading Switches and Other Network Devices

All the ports on the switch support automatic MDI/MDI-X configuration for cable connections. This allows you to use straight-through cable to connect to other switches or hubs from any port on the switch. No crossover cables or other device settings are needed.

If you plan to use longer cables make sure to use only Category 5 UTP cable with minimum length 100 m.

You may now turn ON the computers.



You may connect additional network equipment to expand your network as indicated in the diagram.

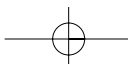
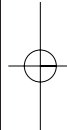
Step B

Windows 95/98/2000 ME Network Driver Installation

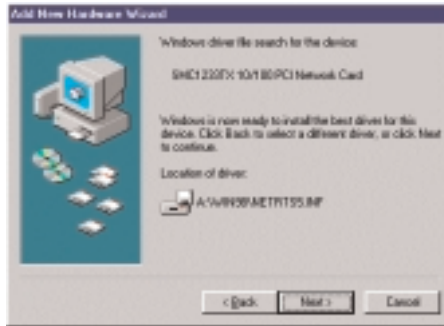
This section provides instructions for installing a Windows networkdriver. All versions of Windows may not respond the same. The typical steps for installing under Windows 95/98/2000/ME.

PCs are as follows:

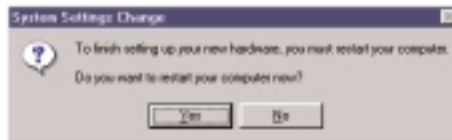
1. Restart Windows 95/98/2000. Make sure you have your SMC Installation CD and Windows 95/98/2000 CD available for driver installation procedures.
2. "New Hardware Found" window displays and loads "New Hardware Wizard" program. "New Hardware Wizard" specifies the network hardware device (controller) to be installed. Click "Next".
3. Select "Display a list of drivers in a specific location" so that you can choose the driver you need. Click "Next".
4. You will be prompted to "Install from Disk". Insert the SMC CD containing the drivers and enter the path to the CD-ROM (e.g. d:\Drivers \Win95 or Win98) and click "OK". Network card. Click "Next".
5. Screen will display "SMC1233A-TX 10/100 PCI NIC" Click "OK".
6. our device will be recognised as a "SMC1233A-TX 10/100Mbps PCI NIC". Click "Next".
7. Your SMC network card is now successfully installed. Click "Finish".
8. Select "Yes" when prompted to restart the computer..



You may be prompted to copy from the Windows 95/98 CD. Make sure you enter the path to the Windows installation files on the Windows CD (e.g.D:\Drivers\smc1233atx\win98). Click "OK".



9. Your SMC network card is now successfully installed in Windows 95/98. Click "Finish".



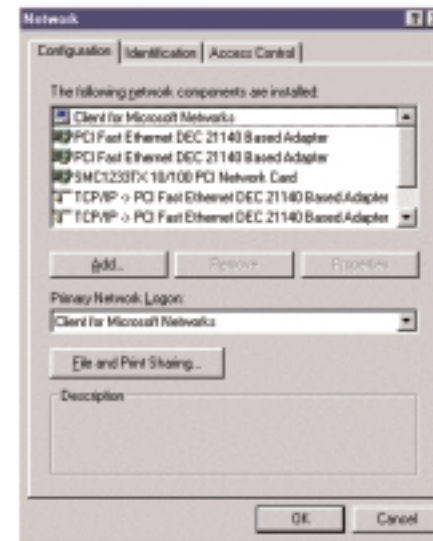
10. Select "Yes" when prompted to restart the computer.

Windows XP Installation

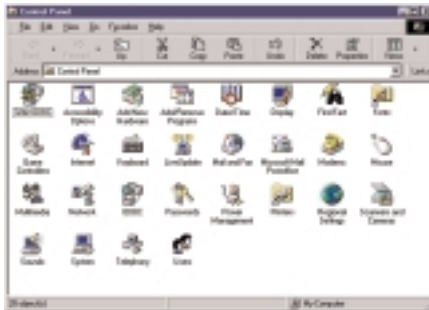
Windows XP has a built in driver for the SMC1233A-TX card. The adapter card will be installed automatically. It will appear as e.g. ADMtek 983 10/100 network adapter card in the device manager.

Troubleshooting Driver Installation

1. Double-click "My Computer" on your Windows desktop, double-click "Control Panel", and then double-click "System".
2. Click on "Device Manager".
3. Double-click on "Network Adapters".



4. If there is a problem with the installation of the driver, an exclamation point appears next to "SMC1233A-TX PC 10/100 Network card". Double-click on "SMC1233A-TX PCI 10/100 Network card". The "Properties" window opens and a message regarding the status of the device displays in the window. You will likely need to verify the network device or computer settings. If problem persists, uninstall and reinstall drivers.



Step C

How to Set-up a Peer-To-Peer Network in Win 95/98

This section describes how to connect 2 (or more) PCs together in a network workgroup with the equipment provided in the SMC EZ connect network Kit. Each PC in the network should already have an SMC network card installed and be running in Win 95/98. The network cards should be linked to the SMC EZ switch by the network cables provided in this kit.

1. Click "Start", "Settings", "Control Panel" and double click "Network".
2. Within the "Configuration" tab, change the setting of the "Primary Network Logon" to "Client for Microsoft Networks". Click "File and Print Sharing" and select "I want to be able to give others access to my files".

Click "OK".

3. Now click on "Add" and choose "Protocol" from the "Select Network Component Type" window and then click "Add". Choose "Microsoft" and select "NET BEUI" from Network Protocols. Click "OK".

This needs to be done on both PC's

4. Click "Identification" tab and choose computer name to identify your computer on the network (e.g.PC1). Also choose a workgroup name (e.g. Home network). Click "OK".



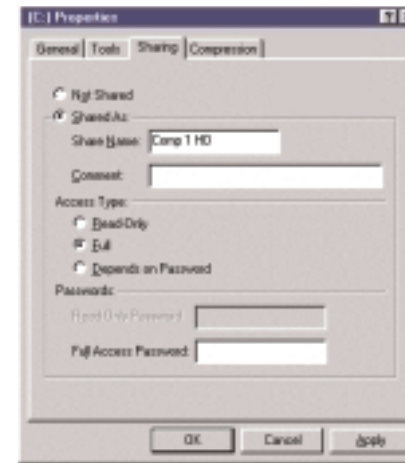
Warning! You must use exactly the same workgroup name on both PC's. If they are different, the PC's will not be able to communicate with each other.

5. You may be prompted to insert Windows 95/98 CD. Insert the CD and click "OK".
6. Click "Yes" to restart your computer.
7. Repeat steps 1-6 for the next PC (e.g.PC2) you want to be in your network workgroup.
8. To verify your network connection between PC1 and PC2,double click on "Network Neighborhood" on your Windows desktop. You should see PC1 and PC2 as members of your network workgroup.
9. You are now ready to share files between the networked computers.

Start sharing Files

The following example illustrates how PC2 may access the "C:Drive" from PC1.

1. From PC1,double click on "My Computer" from Windows Desktop. Right click on the disk drive or folder you want to share.
2. Select "Sharing" from the context menu:



A window similar to this one will appear:

3. Select a "Share Name" for the drive or folder that you want to share and select the access type you wish to set. Click "OK".
4. From PC2, click on Network Neighborhood from Windows Desktop, then choose PC1 machine.

You now have access to the selected resources on PC1.

Congratulations! You have established a peer-to-peer network between PC1 and PC2.

How to set up a Peer-to-Peer Network in Win XP

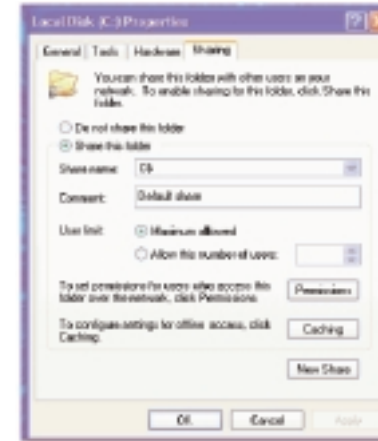
1. Click "Start", "Control Panel" and double click "System".
2. Within the "Computer Name" tab, click on "Change". This will bring up the Computer name change menu that will allow you to specify your computer name and workgroup.
3. Choose a name for you computer so that it can be identified on your network (e.g. "PC1"). Also choose a workgroup name (e.g. Home Network) and click "OK".

Warning: You must use exactly the same workgroup name on all of your computers. The spelling and spacing must be exactly the same.

4. You will be prompted to re-start your PC for the changes to take effect.
5. Click "OK" to restart computer.
6. Repeat steps 1-6 for the next PC (e.g. PC2) you want to be in your network workgroup.
7. To verify your network connection between PC1 and PC2 click on "Start", "My Network Places", "Entire Network" then "Microsoft windows network". You should see PC1 and PC2 as members of your network workgroup.
8. You are now ready to share files between the networked computers.

Start sharing files

1. From PC1 double click on "My Computer" from windows desktop. Right click on the disk drive or folder you want to share.
 1. Select "Sharing and Security" from the menu:



A window similar to this one will appear.

3. Select "Share This Folder" then specify a "Share Name" for the drive folder you want to share.
4. Select "Permissions" and set the permissions that you wish to set. Click "OK".
5. From PC2 click on "My Network Places" from the windows desktop, you should then be able to browse the "Entire Network" to see the shared resource on PC1.

Congratulations! You have established a peer-to-peer network between PC1 and PC2.

How a switch works

A Switch works very differently to a normal Hub. The main difference is that a Switch looks at the network packet and only sends it to the person that it was intended for. This reduces the amount of traffic flying around on the network and improves your performance. A standard Hub cannot do this and how it works is simply to send any packet that it receives to everybody connected to it. This means that there is a lot of information going to each computer that did not need to be delivered.

The main factor that effects the performance, is that the Switch supports Full Duplex. This means that it can send and receive information at the same time, therefore doubling the speed at which it works and doubling the amount of information that can be sent than a normal hub.

A hub only works at Half Duplex. This means that it can only send or receive a packet of information at one time. Only one computer can talk at any one time when connected to a hub which reduces the speed in which you can receive your information. When more than one computer is requesting information at the same time, you get what is called a collision. This is when two packets of information collide on the same cable. This happens when the Hub is sending a packet of information when the receiving computer is sending a packet of information. The more people that are connected to a hub means that there are more chances of collisions and a greater chance of your network performance slowing down.

You do not get collisions when you are connected to a switch as it only sends network packets to the computer that requested the information and it can also send and receive at the same time.

Bandwidth is very important on an Ethernet network and a switch offers much more bandwidth than a hub can. The more bandwidth you have on your network, the better your network will perform.

- 5 port 10Mbps hub has a bandwidth of 10Mbps
- 5 port 10/100Mbps hub, has a bandwidth of 110Mbps
- 5 port 10/100Mbps Switch has a bandwidth of 1000Mbps.

Therefore, the performance of the Switch is 100 times better than a 10Mbps hub and almost 10 times better than a 10/100Mbps hub.

"Network Design" section

A switch can be used in a number of different ways. You can either connect computers directly into it, connect groups of hubs into it or do both.

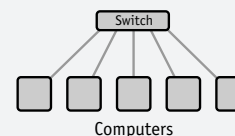


Fig A.

Connecting computers directly into the Switch

Computers

In this diagram, every computer is connected straight into the Switch. This means that every user has their own dedicated bandwidth of 200Mbps. The performance will be very fast and will not slow down when the amount of network traffic increases. If one of the users is downloading a very large file, the performance of the other users will not be effected.

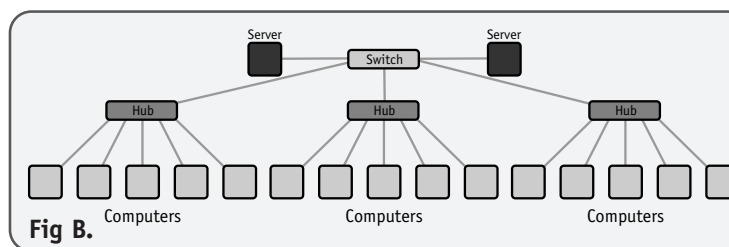
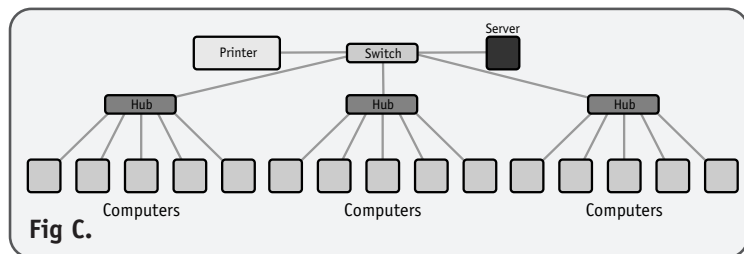


Fig B.

Computers

In this diagram, there is already an existing network made up of 3 groups of hubs and 2 servers. The Switch is placed at the center of the network to direct the traffic around the network. This separates the traffic from groups of hubs and this dramatically improves the performance of the network. Because the traffic is separated, every user has more bandwidth and therefore better performance.



Connecting hubs, other Switches and computers into the Switch

The diagram above shows how Switches can be used in a number of ways. The Switch at the centre of the network is redirecting traffic to the different groups of hubs, the server, the printer and another Switch. If you are linking switches together, you need to use the uplink port. The two devices will not be able to communicate with each other if there are connected via a standard port (unless you are using cross-over cable)

Hallo und willkommen!

Das SMC EZ Connect Network Kit enthält alles, was Sie zum schnellen und einfachen Zusammenschließen von Computern zu Hause oder im Büro zu einem Netzwerk oder zum Erweitern Ihres vorhandenen Netzwerks benötigen.

Das SMC EZ Connect Network Kit ist ein weiteres Produkt des SMC-Spektrums von Netzwerkprodukten für den Betrieb zu Hause und in kleinen Büros und bietet die beste Leistung aller vergleichbaren Produkte.

Auch wenn Sie es eilig mit der Installation haben: Lesen Sie, bevor Sie loslegen, für eine problemlose Hardwareinstallation das vorliegende Handbuch.

Befolgen Sie einfach die Schritte A, B und C, danach können Sie sofort anfangen.

Danke für die Auswahl von SMC-Netzwerklösungen. Informationen über die weiteren Netzwerkprodukte von SMC für zu Hause und für kleine Büros finden Sie in der Broschüre auf der CD oder unter www.smc-europe.com, wo auch zusätzliche Hinweise und Angaben zur Unterstützung aufgeführt sind.

Betriebssysteme

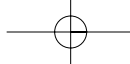
Dieses Netzwerk-Kit ist mit den folgenden Betriebssystemen kompatibel und mit den entsprechenden Treibern ausgestattet:

- Microsoft Windows für Workgroups 3.11,
- Microsoft Windows (r) 95/ 98/ NT/ 2000, XP
- Netware 4.11, 5.0, FreeBSD 3.0, Linux,
- SCO Unixware 7

Es ist nicht erforderlich, dass beide PCs unter demselben Betriebssystem laufen.

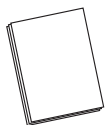
Computer

Ein PC oder Power Macintosh mit einem freien PCI-Steckplatz.



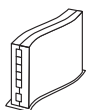
Prüfen des Verpackungsinhalts

Machen Sie sich mit dem Lieferumfang des SMC EZ Connect Network Kit vertraut:



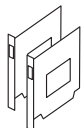
- **Ein Handbuch für den Schnellstart**

Dieses Handbuch führt leicht verständlich durch alle Installationsschritte.



- **Ein EZ Switch (10/100 MBit/s) mit 5 Ports**

Dieser Switch ist die Haupteinheit im Netzwerk, an die alle Netzwerkgeräte angeschlossen sind



- **Zwei Fast Ethernet-Netzwerkarten SMC1233A-TX (10/100 MBit/s)**

Jede Karte wird in einen freien PCI-Erweiterungssteckplatz des Computers eingeführt. Über eine Netzwerkkarte kann der Computer Daten mit anderen Geräten in Netzwerk austauschen.



- **Zwei Netzwerkkabel (jedes 5 m lang)**

Diese 1:1-Netzwerkkabel werden zum Anschluss von Netzwerkgeräten an den Switch verwendet. Die Kabel können nicht zur direkten Herstellung einer Verbindung zwischen zwei Computern verwendet werden. In diesem Fall ist ein Crossover-Kabel erforderlich.



- **Eine Installations-CD**

Diese CD enthält die Softwaretreiber für die Installation der Netzwerkkarten.

- **Externes Netzteil (Großbritannien/Europa)**

Dieses Gerät wird zur Stromversorgung des SMC EZ Switch benötigt. Sorgen Sie dafür, dass das Netzteil immer ordnungsgemäß eingesteckt ist und sich an einem sicheren Ort befindet, damit die Betriebssicherheit des Netzwerks gewährleistet ist.

Schritt A

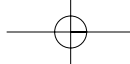
Installieren der SMC1233A-TX Fast Ethernet LAN-Karte (10/100 MBit/s)

Alle Computer müssen AUSGESCHALTET und durch Ziehen des Netzkabels von ihrer Stromversorgung getrennt werden.

Vor dem Installieren der Karten in den Computern müssen die Installationsdatenträger für das Betriebssystem (besonders für Windows-Computer) und die mit dem SMC-Produkt gelieferte Installations-CD bereitliegen.

Folgende Schritte gelten für die Installation JEDER Netzwerkkarte:

- Fahren Sie das Betriebssystem herunter.
 - Schalten Sie den Computer aus.
 - Ziehen Sie das Netzkabel des Computers, damit kein Risiko eines elektrischen Schlags besteht.
 - Entfernen Sie die Abdeckung des Computers.
 - Suchen Sie einen freien PCI-Erweiterungssteckplatz in jedem Computer (die PCI-Steckplätze sind in der Regel die kürzeren Steckplätze).
 - Entfernen Sie das entsprechende Abdeckblech vom Computergehäuse.
 - Führen Sie die Netzwerkkarte ein und drehen Sie die Befestigungsschraube der Netzwerkkarte fest.
- Bringen Sie die Abdeckung des Computers wieder an und stecken Sie das Netzkabel des Computers ein.
- Wiederholen Sie die einzelnen Schritte für die Installation jeder Netzwerkkarte im Computer.



Installieren des SMC EZ Switch

- Platzieren Sie die Computer und den Switch folgendermaßen:
-nahe an einer Steckdose
-so nahe aneinander, dass die beiden Netzwerkkabel angeschlossen werden können
- Stecken Sie die Anschlüsse des Netzteils in die Buchse des Geräts und in die Steckdose ein.
- Die "Power"-Lampe muss grün leuchten.

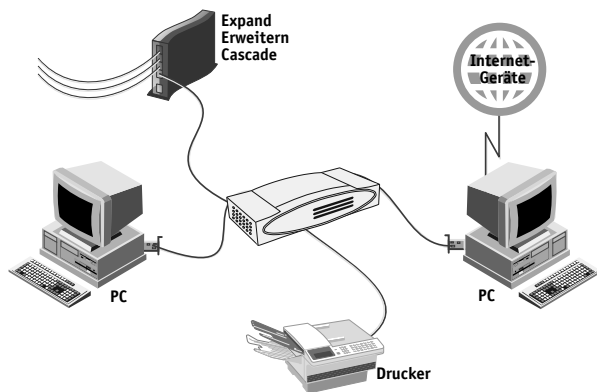
Anschließen der Kabel, des Switch und der Computer

- Stecken Sie ein Ende des Netzwerkkabels in jede Netzwerkkarte.
- Stecken Sie das andere Ende jedes Netzwerkkabels in Port 1 oder Port 2 des Switch.

Alle Ports besitzen Auto-MDI Funktion - kein Einsatz von Cross-over Kabel notwendig.

Wenn Sie längere Kabel benötigen, verwenden Sie ausschließlich UTP-Kabel der Kategorie 5 mit einer maximalen Länge von 100 m.

Sie können die Computer jetzt EINSCHALTEN.



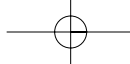
Sie können jetzt zusätzliche Netzwerkhardware anschließen (siehe Abbildung).

Schritt B

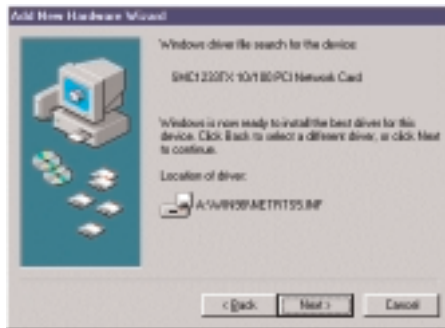
Installation der Netzwerktreiber für Windows 95/98

In diesem Abschnitt finden Sie Hinweise zur Installation der Windows-Netzwerktreiber. Die Vorgehensweise hängt vom verwendeten Betriebssystem ab. Bei verschiedenen Windows-Versionen können sich unterschiedliche Reaktionen ergeben. Dieselben Informationen können also je nach System in unterschiedlichen Fenstern abgefragt werden. Außerdem können die Fenster in einer anderen Reihenfolge als angegeben erscheinen. Die typischen Schritte für die Installation bei PCs unter Windows 95/98/2000 sind wie folgt:

1. Starten Sie Windows 95/98/2000 neu. Sorgen Sie dafür, dass die SMC-Installations-CD und die Windows 95/98/2000-CD für die Treiberinstallation bereitliegt.
2. Das Fenster "New Hardware Found" (Neue Hardwarekomponente gefunden) wird geladen und der Assistent für neue Hardware wird ausgeführt. Im Fenster wird das zu installierende neue Netzwerk-Hardwaregerät (Controller) angezeigt. Klicken Sie auf "Next" (Weiter).
3. Wählen Sie "Display a list of drivers in a specific location" (Eine Liste von Treibern in einem bestimmten Verzeichnis zum Auswählen anzeigen), um den benötigten Treiber auszuwählen. Klicken Sie auf "Next".
4. Wählen Sie den Gerätetyp in der Liste. Klicken Sie auf "Network Adapters" (Netzwerkkarten). Klicken Sie auf "Next". Klicken Sie auf "Have Disk" (Diskette).
5. Es erscheint die Aufforderung "Install from Disk" (Von Diskette installieren). Legen Sie die SMC-CD mit den Treibern ein, geben Sie den Pfad zum CD-ROM-Verzeichnis (z. B. "d:\Drivers \Win95" oder "d:\Drivers \Win98") ein und klicken Sie auf "OK".
6. Es wird "SMC1233A-TX 10/100 PCI Network card" (SMC1233A-TX 10/100 PCI Netzwerkkarte) angezeigt. Klicken Sie auf "OK".



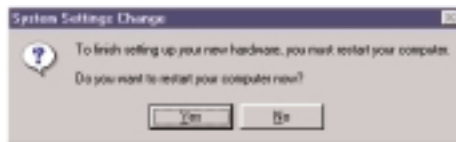
7. Das Gerät wird als "SMC1233A-TX 10/100 PCI Network card" (SMC1233A-TX 10/100 PCI Netzwerkkarte) erkannt. Klicken Sie auf "Next".



8. Möglicherweise werden Sie aufgefordert, die Windows 95/98-CD einzulegen. Entnehmen Sie die SMC-Installations-CD, legen Sie die Windows 95/98/2000-CD ein und klicken Sie auf "OK".

Möglicherweise werden Sie aufgefordert, Daten von der Windows 95/98-CD zu kopieren. Geben Sie den Pfad zu den Windows-Installationsdateien auf der Windows-CD (z. B. D:\Drivers\smc1233tx\win98) ein. Klicken Sie auf "OK".

9. Ihre SMC-Netzwerkkarte ist nun unter Windows 95/98 erfolgreich installiert. Klicken Sie auf "Finish" (Beenden).



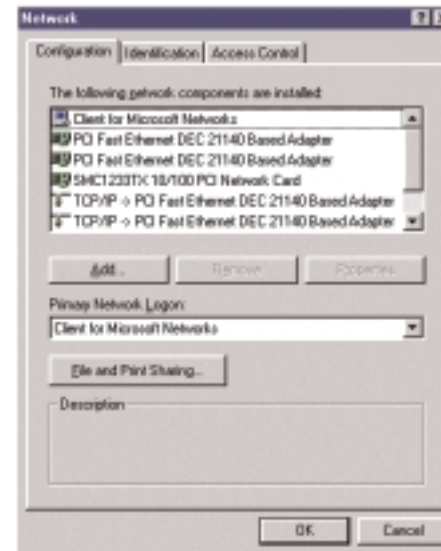
10. Wählen Sie "Yes" (Ja), wenn Sie gefragt werden, ob der Computer neu gestartet werden soll.

Windows XP Installation

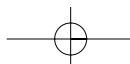
Der Treiber für Windows XP ist bereits integriert, d.h. die Karte installiert sich selbst. Sie erscheint z.B. als ADMtek 983 10/100 Adapter im Device Manager (Geräte-Manager).

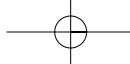
Fehlerbehebung für die Treiberinstallation

1. Doppelklicken Sie auf "My Computer" (Arbeitsplatz) auf dem Windows-Desktop, dann auf "Control Panel" (Systemsteuerung) und anschließend auf "System".
2. Klicken Sie auf "Device Manager" (Geräte-Manager).
3. Doppelklicken Sie auf "Network Adapters".



4. Wenn ein Fehler bei der Installation des Treibers vorliegt, erscheint ein Ausrufezeichen neben dem Eintrag "SMC1233A-TX PC 10/100 Network card" (SMC1233A-TX 10/100 PCI Netzwerkkarte). Doppelklicken Sie auf den Eintrag "SMC1233A-TX PCI 10/100 Network card" (SMC1233A-TX 10/100 PCI Netzwerkkarte). Das Fenster "Properties" (Eigenschaften) wird mit einer Meldung über den Status des Geräts angezeigt. Sie müssen vermutlich die Einstellungen des Geräts oder des Computers ändern. Wenn das Problem sich nicht beheben lässt, deinstallieren Sie die Treiber und installieren Sie sie erneut.



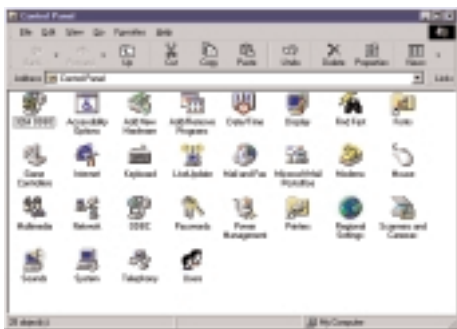


Schritt C

Einrichten eines Peer-To-Peer-Netzwerks unter Windows 95/98/2000

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie 2 oder mehr PCs mit der Hardware des SMC EZ Connect Network Kit zu einer Netzwerk-Arbeitsgruppe verbunden werden können. Jeder PC im Netzwerk sollte bereits über eine SMC-Netzwerkkarte verfügen und unter Windows 95/98/2000 laufen. Die Netzwerkkarten sollten mit den im Lieferumfang des Kit enthaltenen Netzwerkkabeln an den SMC EZ Switch angeschlossen sein.

1. Klicken Sie auf "Start", "Settings" (Einstellungen) und "Control Panel". Doppelklicken Sie anschließend auf "Network" (Netzwerk).



2. Ändern Sie in der Registerkarte "Configuration" (Konfiguration) die Einstellung für "Primary Network Logon" (Primäre Netzwerkanmeldung) in "Client for Microsoft Networks" (Client für Microsoft-Netzwerke). Klicken Sie auf "File and Print Sharing" (Datei- und Druckerfreigabe) und wählen Sie "I want to be able to give others access to my files" (Anderen Benutzern soll Zugriff auf meine Dateien ermöglicht werden können).

Klicken Sie auf "OK".

3. Klicken Sie im Feld für installierte Netzwerkkomponenten auf "TCP/IP" und auf "Remove" (Entfernen). Klicken Sie nun auf "Add" und wählen Sie "Protocol" (Protokoll) im Fenster "Select Network Component Type" (Netzwerkkomponententyp wählen). Klicken Sie schließlich auf "Add". Wählen Sie "Microsoft" und wählen Sie "NET BEUI" aus den Netzwerkprotokollen aus. Klicken Sie auf "OK".

Dies muss auf allen einzubindenden PCs ausgeführt werden

4. Klicken Sie auf die Registerkarte "Identification" (Identifikation) und wählen Sie den Namen, mit dem Sie Ihren Computer im Netzwerk identifizieren wollen (z. B. PC1). Wählen Sie ebenfalls den Namen einer Arbeitsgruppe (z. B. Firmennetz). Klicken Sie auf "OK".



Achtung: Sie müssen auf beiden PCs denselben Arbeitsgruppennamen wählen. Wenn die Namen unterschiedlich sind, können die PCs nicht miteinander kommunizieren.

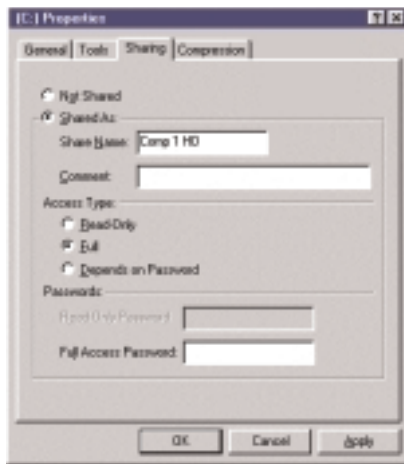
5. Möglicherweise werden Sie aufgefordert, die Windows 95/98-CD einzulegen. Legen Sie die CD ein und klicken Sie auf "OK".
6. Klicken Sie auf "Yes", um den Computer neu zu starten.
7. Wiederholen Sie die Schritte 1-6 für den nächsten PC (z.B. PC2), der in Ihre Netzwerk-Arbeitsgruppe aufgenommen werden soll.

- Um die Verbindung zwischen PC1 und PC2 zu prüfen, doppelklicken Sie auf "Network Neighborhood" (Netzwerkumgebung) auf Ihrem Windows-Desktop. PC1 und PC2 sollten als Mitglieder Ihrer Netzwerk-Arbeitsgruppe angezeigt werden.
- Sie können nun von den ins Netzwerk eingebundenen Computern gemeinsam auf Dateien zugreifen.

Gemeinsamer Zugriff auf Dateien

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie PC2 auf das Laufwerk C: von PC1 zugreifen kann.

- Doppelklicken Sie auf dem Windows-Desktop von PC1 auf "My Computer". Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk oder den Ordner, den oder das Sie freigeben wollen.
- Wählen Sie "Sharing" (Freigabe) im Kontextmenü:



Es erscheint ein Fenster ähnlich dem folgenden:

- Wählen Sie einen "Share Name" (Freigabennamen) für das Laufwerk oder den Ordner, das oder den Sie freigeben wollen, und wählen Sie einen Wert für den gewünschten Zugriffstyp. Klicken Sie auf "OK".
- Klicken Sie auf dem Windows-Desktop von PC2 auf "Network Neighborhood" (Netzwerkumgebung) und wählen Sie dann PC1.

Sie können nun auf die ausgewählten Ressourcen von PC1 zugreifen. Herzlichen Glückwunsch! Sie haben soeben ein Peer-To-Peer-Netzwerk zwischen PC1 und PC2 eingerichtet.

Funktionsweise von Switches

Ein Switch funktioniert ganz anders als ein normaler Hub. Der Hauptunterschied ist, dass ein Switch das Netzwerkpaket überprüft und nur an die Person schickt, für die es bestimmt war. Dies vermindert die Menge an Netzwerkverkehr und steigert daher dessen Leistung. Ein standardmäßiger Hub kann dies nicht und sendet einfach alle Pakete, die er empfängt, an jeden angeschlossenen Benutzer.

Dadurch wird eine Menge unnötiger Informationen an jeden Computer geschickt. Der Hauptfaktor, der die Leistung beeinflusst, ist, dass der Switch den Vollduplexmodus unterstützt. Hierdurch können Informationen gleichzeitig gesendet und empfangen werden, wodurch die Arbeitsgeschwindigkeit und die Datenmenge gegenüber einem normalen Hub verdoppelt werden kann. Ein Hub arbeitet nur im Halbduplexmodus. Dies bedeutet, dass er jeweils nur ein einziges Datenpaket senden oder empfangen kann.

Es kann jeweils nur ein einziger Computer, der an einen Hub angeschlossen ist, mit diesem kommunizieren; dies vermindert die Geschwindigkeit der Übertragung von Daten an den Benutzer. Wenn mehrere Computer gleichzeitig Informationen anfordern, tritt eine sogenannte Kollision ein. Eine Kollision ist ein "Zusammenstoß" zweier Informationspakete auf einem Kabel. Dies geschieht, wenn der Hub ein Informationspaket sendet, während gleichzeitig der empfangende Computer ein Informationspaket sendet.

Je mehr Benutzer an ein Netzwerk angeschlossen sind, desto mehr Kollisionen treten auf und desto mehr wird die Netzwerkleistung vermindert. Bei Verwendung eines Switch treten keine Kollisionen auf, da nur Datenpakete an den Computer gesendet werden, der die betreffenden Informationen anforderte, und da der Switch gleichzeitig senden und empfangen kann.

Die Bandbreite ist in einem Ethernet-Netzwerk ein sehr wichtiger Faktor, das sie dessen Leistung bestimmt; ein Switch bietet eine wesentlich größere Bandbreite als ein Hub.

- Ein 10-MBit/s-Hub mit 5 Ports hat eine Bandbreite von 10 MBit/s
- Ein 10/100-MBit/s-Hub mit 5 Ports hat eine Bandbreite von 110 MBit/s
- Ein 10/100-MBit/s-Switch mit 5 Ports hat eine Bandbreite von 1000 MBit/s

Folglich ist die Leistung eines Switch 100 mal so groß wie die eines 10-MBit/s-Hub und fast 10 mal so groß wie die eines 10/100-MBit/s-Hub.

Netzwerkaufbau

Ein Switch kann auf mehrere Arten verwendet werden. Sie können Computer direkt an ihn anschließen, Gruppen von Hubs mit ihm verbinden oder beides.

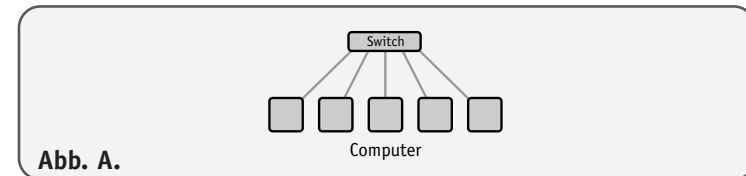


Abb. A.

Direktes Anschließen von Computern an den Switch

Computer

In dieser Abbildung ist jeder Computer direkt an den Switch angeschlossen. Dies bedeutet, dass jeder Benutzer seine eigene Bandbreite von 200 MBit/s hat. Diese große Leistung vermindert sich auch nicht, wenn das Datenaufkommen im Netzwerk sich erhöht. Wenn einer der Benutzer eine sehr große Datei herunterlädt, wird die Leistung für die anderen Benutzer nicht beeinträchtigt.

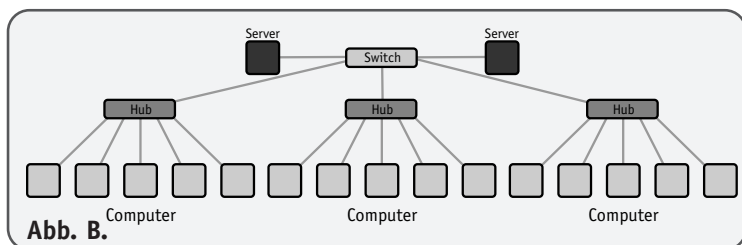
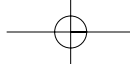


Abb. B.

Anschließen von Hub-Gruppen an den Switch

Computer

In dieser Abbildung existiert bereits ein Netzwerk aus 3 Hub-Gruppen und 2 Servern. Der Switch wird in das Zentrum des Netzwerks gestellt, damit er den Datenverkehr im Netzwerk steuert. Hierdurch wird der Datenverkehr von Hub-Gruppen getrennt und die Leistung des Netzwerks drastisch gesteigert. Da der Datenverkehr getrennt wird, steht jedem Benutzer mehr Bandbreite und dadurch auch mehr Leistung zur Verfügung.

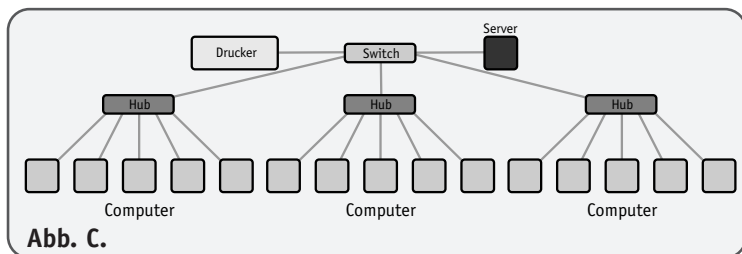


Abb. C.

Verbinden von Hubs, anderen Switches und Computern mit dem Switch In der obigen Abbildung wird gezeigt, wie Switches auf verschiedene Arten verwendet werden können.

Der Switch im Mittelpunkt des Netzwerks leitet den Netzwerkverkehr an die verschiedenen Gruppen von Hubs, den Server, den Drucker und einen anderen Switch um. Wenn Sie Switches miteinander koppeln, benötigen Sie einen Uplink-Port. Die zwei Geräte können nicht miteinander kommunizieren, wenn sie über einen Standard-Port miteinander verbunden sind (es sei denn, Sie verwenden ein Crossover-Kabel).

Bienvenue

Le kit réseau commuté 10/100Mbps de SMC contient tout ce dont vous avez besoin, chez vous comme au bureau, pour relier en un tour de main plusieurs ordinateurs en réseau ou étendre et développer un réseau existant.

Ce kit s'inscrit donc dans la continuité de la ligne SMC des produits destinés au grand public et aux PME et surpasse même ces homologues de la ligne en terme de performances.

Vous êtes certainement impatient d'exploiter ce kit mais avant d'effectuer les premiers branchements, nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel qui vous simplifiera l'installation.

Il vous suffit en effet de suivre les trois étapes A, B et C proposées pour être prêt.

Nous tenons à vous remercier d'avoir choisi SMC pour vos besoins réseau. Pour de plus amples informations sur les solutions réseau SMC destinées au grand public et aux PME, consultez la brochure sur le CD ci-joint ou rendez-vous sur www.smc-europe.com pour des informations détaillées.

Systemes d'exploitation

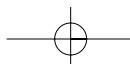
Ce kit réseau est accompagné de drivers assurant sa compatibilité avec les systèmes d'exploitation suivants :

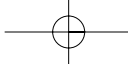
- Microsoft Windows for Workgroup 3.11
- Microsoft Windows (r) 95/ 98/ NT/ 2000, XP
- Netware 4.11 ou 5.0, FreeBSD 3.0, Linux
- SCO Unixware 7

Il n'est pas indispensable que les ordinateurs fonctionnent sous le même système d'exploitation.

Ordinateur

Un PC ou un Power Macintosh disposant d'un emplacement PCI libre.



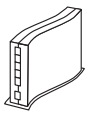


Contenu du kit réseau commuté 10/100Mbps de SMC



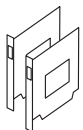
- **Un guide d'installation**

Ce manuel vous guide tout au long de l'installation à l'aide d'explications faciles à comprendre.



- **Un commutateur 5 ports 10/100Mbps**

Cet appareil est l'élément central sur lequel tous les périphériques réseau seront branchés.



- **Deux cartes réseau Fast Ethernet 10/100Mbps SMC1233A-TX**

Chaque carte s'insère dans un emplacement PCI libre de l'ordinateur. Elle lui permet d'échanger des données avec les autres postes en réseau.



- **Deux câbles réseau de 5 mètres chacun**

Ces câbles directs permettent de connecter les périphériques réseau au commutateur ou de relier deux postes entre eux. Dans ce dernier cas, il faudrait un câble croisé (non fourni).



- **Un CD-ROM d'installation**

Ce CD-ROM contient les drivers qui vous permettent de configurer vos cartes réseau.

- **Un bloc d'alimentation externe (Royaume-Uni/Europe)**

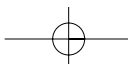
Cet élément est nécessaire pour alimenter le commutateur. Vérifiez que le bloc d'alimentation est correctement branché et placé dans un endroit sûr, sans risque de faux-contact.

Étape A

Installation de la carte réseau SMC Fast Ethernet 10/100Mbps SMC1233A-TX

Vérifiez que tous les ordinateurs sont éteints et débranchés. Avant d'installer les cartes dans votre ordinateur, vérifiez que vous disposez des disques d'installation du système d'exploitation en particulier pour les ordinateurs sous Windows et du CD-ROM d'installation contenu dans le coffret SMC. Pour installer la carte réseau sur chaque ordinateur :

- Arrêtez le système d'exploitation.
 - Éteignez l'ordinateur.
 - Débranchez-le du secteur pour éviter tout risque, notamment de décharge électrique.
 - Retirez le capot de l'unité centrale.
 - Repérez un emplacement PCI libre sur chaque ordinateur ; ces slots sont généralement de petite taille.
 - Retirez la plaque de protection correspondante sur le châssis.
 - Insérez la carte réseau et resserrez la vis de fixation pour bloquer la carte sur l'ordinateur.
- Remettez le capot en place et rebranchez l'ordinateur.
- Répétez ces opérations sur chaque ordinateur.



Installation du commutateur EZ Switch

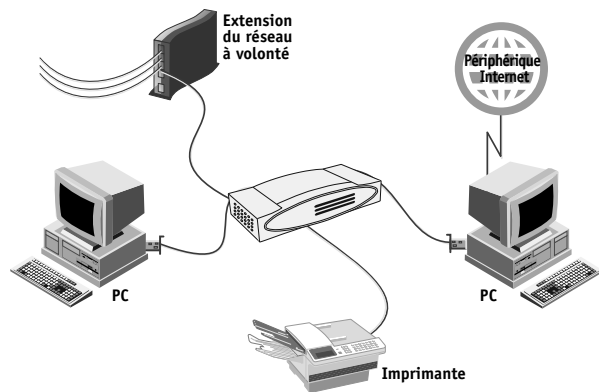
- Installez les ordinateurs et le commutateur :
 - à proximité d'une prise secteur ;
 - suffisamment près les uns des autres pour pouvoir les relier à l'aide des câbles fournis.
- Branchez le bloc d'alimentation sur le commutateur puis sur le secteur.
- Vérifiez que le témoin d'alimentation est allumé (vert).

Branchement des câbles, du commutateur et des ordinateurs

- Reliez les câbles réseau à chacune des cartes.
- Branchez leur seconde extrémité aux ports 1 et 2 du switch.

Auto MDI / MDIX sur chaque port - utilisation de câble droit en toutes circonstances.

Si vous envisagez d'utiliser des câbles plus longs, assurez-vous qu'il s'agit bien de câbles UTP (paire torsadée non blindée) de catégorie 5 (longueur maximale de 100 m). Vous pouvez alors rallumer les ordinateurs.



Vous pouvez ajouter des équipements au réseau comme l'illustre le schéma.

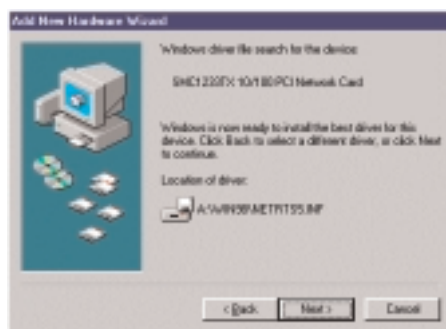
Étape B

Installation des drivers réseau Windows 95/98

Cette section vous explique comment installer un driver réseau Windows. La procédure varie cependant selon le système d'exploitation. En effet, toutes les versions de Windows ne se comportent pas de la même façon. Il se peut donc que les écrans qui s'afficheront sur votre poste soient différents de ceux présentés ici mais les informations requises seront quant à elles identiques. En outre, ces écrans peuvent s'afficher dans un ordre différent. La procédure type d'installation sous Windows 95/98/2000 est la suivante :

1. Redémarrez Windows 95/98/2000. Vérifiez que vous disposez bien du CD-ROM d'installation SMC ainsi que du CD de Windows 95/98/2000.
2. La fenêtre Détection de nouveau matériel s'affiche et l'Assistant Ajout de nouveau matériel s'ouvre en indiquant le type de périphérique (contrôleurs) à installer. Cliquez sur « Suivant ».
3. Choisissez « Afficher la liste des pilotes à un emplacement spécifique » afin de pouvoir sélectionner un driver. Cliquez sur « Suivant ».
4. Sélectionnez le type de périphérique dans la liste. Cliquez sur « Cartes réseau », puis sur « Suivant » et enfin sur « Disquette fournie ».
5. La fenêtre d'installation depuis la disquette s'affiche alors. Insérez le CD-ROM de SMC contenant les drivers et spécifiez le chemin d'accès du CD-ROM (par exemple, d:\Drivers\Win95 ou Win98), puis cliquez sur « OK ».
6. L'écran indique alors « SMC1233A-TX 10/100 PCI Network card ». Cliquez sur « OK ».

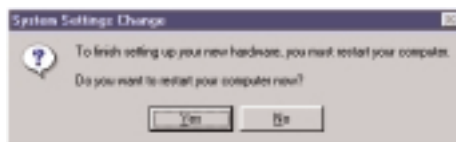
7. Votre périphérique est identifié comme une carte réseau PCI 10/100Mbps SMC1233A-TX. Cliquez sur « Suivant ».



8. Vous devrez peut-être insérer le CD de Windows 95/98. Remplacez alors le CD-ROM d'installation de SMC par le CD de Windows 95/98, puis cliquez sur « OK ».

Vous devrez peut-être également copier des éléments depuis le CD de Windows 95/98. Spécifiez le chemin des fichiers d'installation sur le CD de Windows (par exemple, D:\Drivers\SMC1233A-TX\win98). Cliquez sur « OK ».

9. La carte réseau est maintenant installée sous Windows 95/98. Cliquez sur « Terminer ».



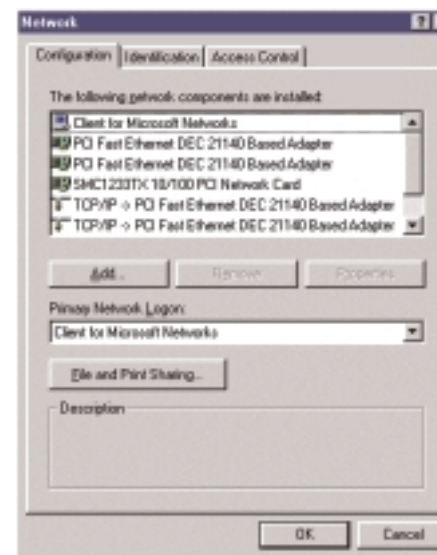
10. Lorsque le système vous le demande, redémarrez l'ordinateur.

Installation pour Windows XP

Le driver de la carte SMC1233A-TX est intégré dans Windows XP. La carte sera automatiquement installée. Elle apparaîtra sous le nom "carte réseau ADMtek 983 10/100" dans le panneau de configuration.

Installation des drivers

1. Double-cliquez sur l'icône Poste de travail du Bureau Windows, puis sur le Panneau de configuration et enfin sur l'icône Système. 3. Double-cliquez sur « Cartes réseau ».
2. Cliquez sur l'onglet « Gestionnaire de périphériques ».
3. Double-cliquez sur « Cartes réseau ».



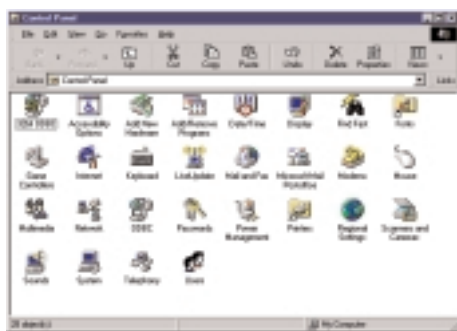
4. Si vous rencontrez des difficultés au cours de l'installation du driver, un point d'exclamation apparaît à côté de « carte réseau PCI 10/100Mbps SMC1233A-TX ». Double-cliquez sur cette phrase. La fenêtre des propriétés s'ouvre et un message relatif à l'état du périphérique s'affiche. Il se peut que vous deviez vérifier la configuration du périphérique réseau ou de l'ordinateur. Si le problème persiste, désinstallez et réinstallez les drivers.

Étape C

Configuration d'un réseau poste-à-poste sous Windows 95/98/2000

Cette section décrit comment connecter au moins deux PC ensemble en réseau avec les éléments fournis dans le Kit réseau SMC. Chaque poste d'un groupe de travail en réseau doit déjà posséder une carte réseau SMC et fonctionner sous Windows 95/98/2000. Les cartes réseau doivent être reliées au commutateur SMC EZ par les câbles réseau fournis avec le kit.

1. Cliquez sur « Démarrer », « Paramètres », « Panneau de configuration » et double-cliquez sur « Réseau » pour accéder à la fenêtre de paramétrage du réseau.



2. Dans l'onglet « Configuration », sélectionnez Client pour les réseaux Microsoft dans la zone « Ouverture de session réseau principale ». Cliquez sur « Partage de fichiers et d'imprimantes » et cochez la case « Permettre à d'autres utilisateurs d'accéder à mes fichiers ». Cliquez ensuite sur « OK ».
3. Dans la zone des composants réseau installés, cliquez sur « TCP/IP », puis sur le bouton « Supprimer ». Cliquez sur « Ajouter » et sélectionnez le protocole à ajouter dans la fenêtre des types de composant réseau, puis cliquez sur « Ajouter ». Sélectionnez « Microsoft » comme Constructeur et « NET BEUI » comme Protocole. Cliquez ensuite sur « OK ». Répétez cette opération sur les deux ordinateurs.

4. Cliquez sur l'onglet « Identification » et choisissez un nom pour votre ordinateur sur le réseau (par exemple, PC1). Attribuez également un nom au groupe de travail (par exemple, Mon réseau). Cliquez sur « OK ».



Avertissement : Vous devez utiliser le même nom de réseau sur les deux PC. S'ils sont différents, ces postes ne pourront pas communiquer l'un avec l'autre.

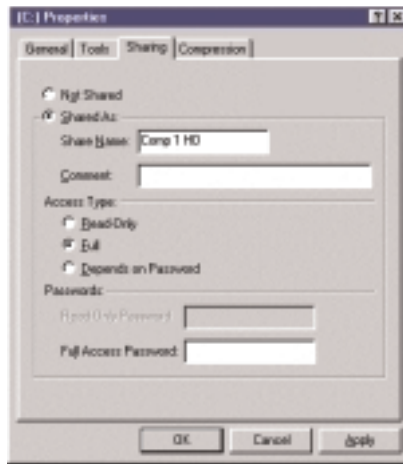
5. Vous devrez peut-être insérer le CD de Windows 95/98. Dans ce cas, insérez-le et cliquez sur « OK ».
6. Cliquez sur « Oui » pour redémarrer l'ordinateur.
7. Répétez les opérations 1 à 6 pour chaque ordinateur (PC2, par exemple) à ajouter au groupe de travail.

- Pour vérifier la connexion réseau entre le PC1 et le PC2, double-cliquez sur l'icône Voisinage réseau du Bureau Windows. PC1 et PC2 doivent apparaître comme membres de votre groupe de travail.
- Vous pouvez alors partager des fichiers entre les ordinateurs connectés en réseau.

Partage de fichiers

L'exemple suivant montre comment le PC2 peut accéder au lecteur « C : » du PC1.

- Sur le PC1, double-cliquez sur l'icône Poste de travail du Bureau Windows. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le lecteur de disque ou le répertoire que vous souhaitez partager.
- Sélectionnez l'option de partage dans le menu contextuel.



Une fenêtre similaire à celle-ci apparaît :

- Choisissez le nom de partage du lecteur ou du répertoire puis indiquez le type d'accès que vous souhaitez définir. Cliquez ensuite sur « OK ».
- Sur le PC2, cliquez sur Voisinage réseau du Bureau Windows, puis sélectionnez le poste PC1.

Vous avez alors accès aux ressources sélectionnées sur PC1. Vous venez ainsi de créer un réseau poste-à-poste entre PC1 et PC2.

Installation de la carte réseau SMC Fast Ethernet 10/100Mbps et de son logiciel sur un Power Macintosh

Configuration requise

Un Power Macintosh avec bus PCI, lecteur de CD-ROM, système d'exploitation Mac OS 8.5.1 ou 8.6 et AppleScript.

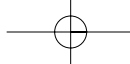
Procédure d'installation

Commencez par monter la carte SMC Fast Ethernet puis installez le logiciel et sélectionnez une nouvelle connexion réseau.

Installation de la carte SMC Fast Ethernet

Eteignez votre Macintosh et tous les périphériques connectés puis débranchez-les. Suivez les instructions du manuel Macintosh pour l'installation d'une carte PCI.

Reportez-vous à l'installation du switch EZ Switch dans le présent manuel. La procédure est en effet similaire.



Fonctionnement d'un commutateur

Le fonctionnement d'un commutateur se distingue de celui d'un concentrateur normal. La principale différence tient à ce que le commutateur analyse les paquets de données et ne les transmet qu'aux personnes auxquelles ils sont destinés. Cela réduit le volume des informations en transit sur le réseau et en améliore les performances. Un concentrateur standard n'est pas capable de cela ; son fonctionnement se résume à émettre les paquets reçus à toutes les personnes qui lui sont connectées. Les divers utilisateurs reçoivent donc un grand nombre de données même s'ils n'en ont pas besoin.

Au niveau des performances, l'autre atout d'un commutateur est sa prise en charge du mode de transmission Full duplex. Cela signifie qu'il est en mesure d'émettre ou de recevoir des informations simultanément, ce qui double la vitesse à laquelle il fonctionne ainsi que le volume des données acheminées par rapport à un concentrateur.

Ce dernier fonctionne uniquement en mode Half duplex. Il doit donc effectuer émissions et réceptions de données consécutivement. Un seul ordinateur à la fois peut communiquer avec le concentrateur, ce qui ralentit la réception des informations. Lorsque plusieurs postes demandent des données en même temps, cela provoque une collision. Cela se produit lorsque deux paquets de données arrivent au même moment sur le même câble, notamment lorsque le concentrateur adresse un paquet d'informations à un ordinateur lui-même en train de lui envoyer des données. Le nombre de connexions au concentrateur accroît le risque de collisions et de ralentissement des performances du réseau. Comme un commutateur se contente d'adresser les données à leurs réels destinataires et qu'il peut émettre et recevoir en même temps, vous n'êtes pas confronté à ces collisions lorsque vous y êtes connecté.

Ce commutateur offre une meilleure bande passante, élément-clé d'un réseau Ethernet. En effet, plus celle-ci est large, meilleures sont les performances du réseau.

- Un concentrateur 5 ports 10Mbps a une bande passante de 10Mbps
- Un concentrateur 5 ports 10/100Mbps a une bande passante de 110Mbps
- Un commutateur 5 ports 10/100Mbps a une bande passante Full Duplex de 1000Mbps

Les performances du commutateur sont donc 100 fois supérieures à celles d'un concentrateur à 10Mbps et presque 10 fois plus élevées que celles d'un concentrateur 10/100Mbps.

Conception du réseau

Un commutateur peut servir de diverses façons. Vous pouvez y connecter directement les ordinateurs, y brancher des groupes de concentrateurs ou opter pour une configuration mixte.

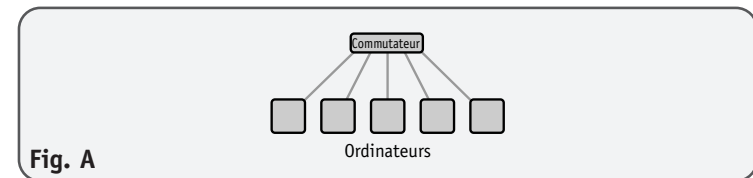
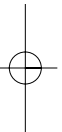
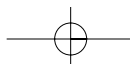


Fig. A

Connexion directe d'ordinateurs au commutateur

Ordinateurs

Sur ce schéma, chaque ordinateur est relié directement au commutateur. Cela signifie que chaque utilisateur dispose d'une bande passante exclusive de 200Mbps en Full Duplex. Les transmissions sont donc très rapides et ne ralentissent pas lorsque le trafic s'intensifie. Ainsi, si l'un des utilisateurs télécharge un fichier très volumineux, cela n'affecte pas les performances des autres utilisateurs.



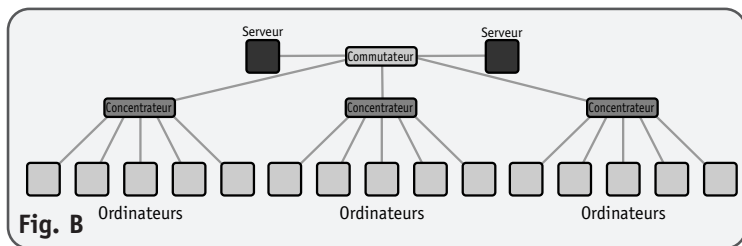
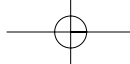


Fig. B

Connexion de groupes de concentrateurs au commutateur

Ordinateurs

Le schéma présente un réseau préexistant, composé de trois groupes de concentrateurs et de deux serveurs. Le commutateur est placé au centre du réseau afin d'acheminer tout le trafic de celui-ci. Le trafic de chaque groupe est donc indépendant de celui des autres, ce qui permet des gains de performances substantiels sur le réseau. Chaque groupe d'utilisateurs dispose donc d'une plus grande bande passante et donc de meilleures performances.

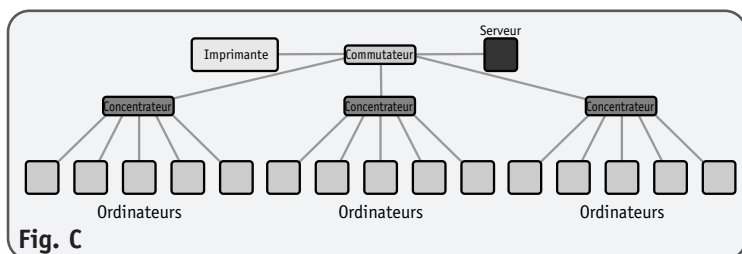


Fig. C

Connexion de concentrateurs, d'ordinateurs et d'autres commutateurs au commutateur principal

Le schéma ci-dessus illustre les différents emplois des commutateurs. Le commutateur central redirige le trafic vers les différents groupes de concentrateurs, le serveur, l'imprimante et l'autre commutateur. Si vous reliez des commutateurs entre eux, vous devez utiliser le port de cascade sur l'un des deux commutateurs. En effet, les deux commutateurs ne sont pas en mesure de communiquer ensemble s'ils sont connectés par un port standard, à moins que vous n'utilisiez un câble

¡Hola y bienvenido/a!

El EZ Connect kit de networking de SMC contiene todo lo necesario para interconectar de forma rápida y fácil los ordenadores de casa y de la oficina, para que cree su propia red o amplíe y mejore su red actual.

Este kit se suma a la amplia gama de productos de red que SMC ha diseñado para el hogar y la pequeña oficina, y saca el mejor rendimiento de todos sus dispositivos.

Sabemos que desea estrenarlo. No obstante, antes de continuar y empezar a conectar componentes, le recomendamos que lea este manual, que le ayudará en el proceso de instalación.

Sólo tiene que seguir los pasos A, B y C y enseguida podrá empezar a utilizar el sistema.

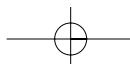
Gracias por elegir SMC para sus actividades de conexión en red. Si desea obtener más información sobre los demás productos de la gama de conexión en red para el hogar y la pequeña oficina, consulte el folleto almacenado en el CD o vaya a www.smc-europe.com, donde encontrará toda la información y la asistencia que necesite.

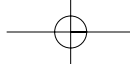
Sistemas operativos

Este kit de red es compatible con los siguientes sistemas operativos, para los que dispone de controladores apropiados.

- Microsoft Windows for Workgroup 3.11
- Microsoft Windows (r) 95/ 98/ NT/ 2000 y XP
- Netware 4.11, 5.0, FreeBSD 2.2.x, 3.0, Linux
- SCO Unixware 7

No hace falta que los dos ordenadores tengan el mismo sistema operativo.





Ordenador

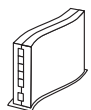
PC o Power Macintosh con una ranura PCI disponible.

Éste es el contenido del EZ Connect Kit de networking de SMC:



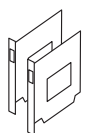
- **Una guía de inicio rápido**

Esta guía le ayudará en cada uno de los pasos del proceso de instalación, de forma sencilla y utilizando términos comprensibles.



- **Un EZ Switch a 10/100 Mbps de 5 puertos**

El switch es el elemento principal de la red, el punto central al que están conectados todos los dispositivos de red.



- **Dos tarjetas de red Fast Ethernet SMC1233A-TX a 10/100 Mbps**

Cada tarjeta se introducirá en una ranura de expansión PCI del ordenador. Las tarjetas de red permiten que un ordenador intercambie datos con otros equipos de la red.

- **Dos cables de red (longitud = 5 m cada uno)**



Los cables de red directos se utilizan para conectar los dispositivos que operan en red con el hub. No están pensados para conectar directamente dos ordenadores. Para este fin, se necesita un cable de cruce.



- **Un CD de instalación**

Este CD contiene los controladores (drivers) de software que le permitirán instalar las tarjetas de red.

- **Fuente de alimentación externa (Reino Unido/Europa)**

Esta unidad es necesaria para alimentar el EZ Switch de SMC. Para evitar que se produzcan fallos en la red, compruebe siempre que la fuente de alimentación esté conectada firmemente y que se encuentre en un lugar seguro.

Paso A

Instalación de la tarjeta Fast Ethernet LAN SMC1233A-TX 10/100 Mbps

Asegúrese de que todos los ordenadores estén apagados y desconectados de la red de alimentación.

Antes de instalar las tarjetas en los ordenadores, compruebe que tenga los disquetes o el CD-ROM de instalación del sistema operativo (especialmente en el caso de ordenadores con sistema Windows) y el CD de instalación incluido en el paquete de SMC.

Los pasos para instalar cada tarjeta de red son los siguientes:

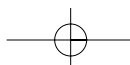
- Cierre el sistema operativo.
- Apague el ordenador.
- Desconecte el cable de alimentación del ordenador para una mayor seguridad y para evitar descargas eléctricas.
- Retire la carcasa del ordenador.
- Busque una ranura de expansión PCI libre en cada ordenador (las ranuras PCI suelen ser pequeñas).
- Retire la placa correspondiente del chasis del ordenador.
- Inserte la tarjeta de red y apriete el tornillo de sujeción de la misma para fijarla al ordenador.

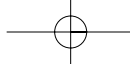
Coloque la carcasa al ordenador y restituya el cable de alimentación.

- Repita estos pasos para instalar una tarjeta de red en cada ordenador.

Instalación del EZ Switch de SMC

- Coloque los ordenadores y el switch:
 - cerca de una toma de corriente
 - lo suficientemente cerca entre sí para conectar los dos cables de red





- Inserte la fuente de alimentación en el switch y la toma de corriente.
- Asegúrese de que la luz "Power" ("Alimentación") esté encendida (verde).

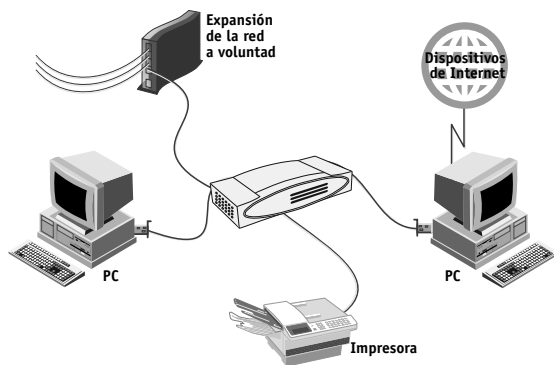
Conexión de los cables, el switch y los ordenadores

- Conecte un extremo de los cables de red en cada tarjeta de red.
- Conecte el otro extremo de los cables de red en el Puerto 1 y el Puerto 2 del switch.

Conexión en serie de unos switch y otros dispositivos de red

Todos los puertos del switch admiten la configuración MIDI/MDI-X para las conexiones de cables. Esto le permite utilizar cable directo para conectarse con otros switch o hub desde cualquier puerto del switch. No son necesarios cables de cruce ni otra configuración de dispositivos.

Si pretende utilizar cables más largos, recuerde que sólo puede usar cable UTP de la categoría 5 con una longitud máxima de 100 m.

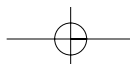


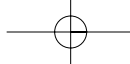
Paso B

Instalación del controlador de red para Windows 95/98/2000 y ME

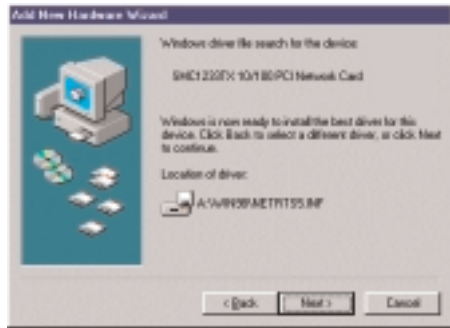
En este apartado se explica cómo instalar un controlador de red para Windows. Puede que el proceso no sea el mismo en todas las versiones de Windows. Los pasos habituales para la instalación en un ordenador con Windows 95/98/2000/ME son los siguientes:

1. Reinicie Windows 95/98/2000. Asegúrese de tener a mano el CD de instalación de SMC y el CD de Windows 95/98/2000 durante el proceso de instalación del controlador.
2. Aparece la ventana "New Hardware Found" ("Nuevo hardware encontrado") y se carga el programa "New Hardware Wizard" ("Asistente para Nuevo hardware"). El "New Hardware Wizard" ("Asistente para Nuevo hardware") indica qué dispositivo de hardware de red (controlador) se instalará. Pulse "Next" ("Siguiente").
3. Seleccione "Display a list of drivers in a specific location" ("Mostrar una lista de controladores en una ubicación específica") para elegir el controlador que necesite. Pulse "Next" ("Siguiente").
4. El sistema le indicará "Install from Disk" ("Instalar desde disco"). Introduzca el CD de SMC que contiene los controladores e introduzca la ruta de acceso del CD-ROM (p. ej. d:\Drivers \Win95 o Win98) y pulse "OK" ("Aceptar"). Tarjeta de red. Pulse "Next" ("Siguiente").
5. En la pantalla verá "SMC1233A-TX 10/100 PCI NIC" ("SMC1233A-TX 10/100 PCI NIC"). Pulse "OK" ("Aceptar").
6. Su dispositivo será reconocido como "SMC1233A-TX 10/100Mbps PCI NIC" ("SMC1233A-TX 10/100Mbps PCI NIC"). Pulse "Next" ("Siguiente").
7. La tarjeta de red SMC ya está instalada correctamente. Pulse "Finish" ("Finalizar").
8. Elija "Yes" ("Sí") cuando se le pregunte si desea reiniciar el ordenador.

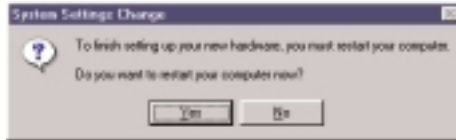




Tal vez se le pida que copie del CD de Windows 95/98. Asegúrese de introducir la ruta de acceso a los archivos de instalación de Windows del CD de Windows (p. ej. D:\Controladores\smc1233atx\win98). Pulse "OK" ("Aceptar").



9. La tarjeta de red de SMC se ha instalado correctamente en Windows 95/98. Pulse "Finish" ("Finalizar").



10. Elija "Yes" ("Sí") cuando se le pregunte si desea reiniciar el ordenador.

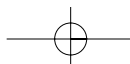
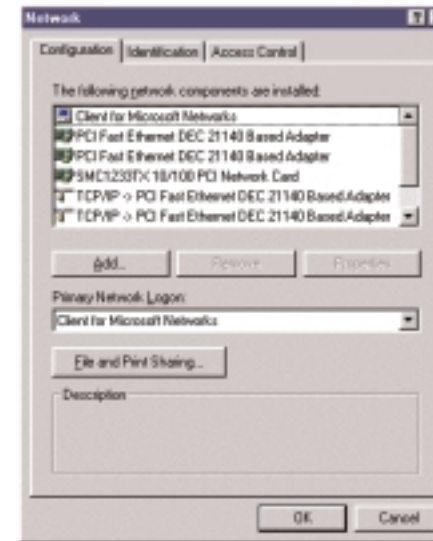
Instalación en Windows XP

Windows XP incorpora un controlador para la tarjeta SMC1233A-TX.

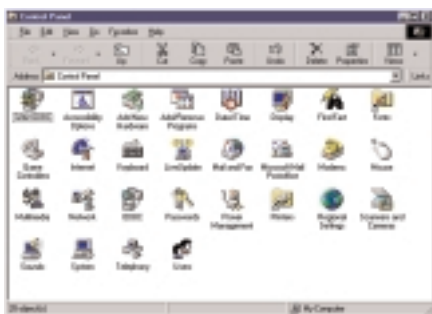
La tarjeta se instalará automáticamente. Aparecerá como p.ej una tarjeta de red ADMtec 983 10/100 en el administrador de dispositivos.

Resolución de problemas en la instalación del controlador

1. Haga doble clic en el icono "My Computer" ("Mi PC") del escritorio de Windows; luego en "Control Panel" ("Panel de control") y finalmente en "System" ("Sistema").
2. Pulse "Device manager" ("Administrador de dispositivos").
3. Haga doble clic en "Network Adapters" ("Adaptadores de red").



4. Si surge algún problema al instalar el controlador, aparecerá un signo de exclamación junto a "SMC1233A-TX PC 10/100 Network card" ("Tarjeta de red SMC1233A-TX PC 10/100"). Haga doble clic en "SMC1233A-TX PCI 10/100 Network card" ("Tarjeta de red SMC1233A-TX PCI 10/100"). Se abrirá la ventana "Properties" ("Propiedades") y aparecerá un mensaje sobre el estado del dispositivo en la ventana. Tal vez tenga que revisar la configuración del dispositivo de red o del ordenador. Si el problema persiste, desinstale los controladores y vuévalos a instalar.



Paso C

Configuración de una punto a punto Windows 95/98

En este apartado se explica cómo conectar dos, o más, ordenadores entre sí y formar un grupo de trabajo en red utilizando el equipo suministrado en el EZ Connect Kit de Networking. Cada uno de los ordenadores de la red debe tener instalada una tarjeta de red SMC y debe ejecutarse en Win 95/98. Las tarjetas deben estar conectadas al EZ switch de SMC mediante los cables de red incluidos en el kit.

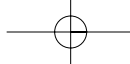
1. Pulse "Start" ("Inicio"), "Settings" ("Configuración"), "Control Panel" ("Panel de control") y haga doble clic en "Network" ("Red").
2. En la ficha "Configuration" ("Configuración"), apartado "Primary Network Logon" ("Inicio de sesión principal", seleccione "Client for Microsoft Networks" ("Cliente para redes Microsoft"). Pulse "File and Print Sharing" ("Compartir archivos e impresoras...") y seleccione "I want to be able to give others access to my files" ("Permitir que otros usuarios tengan acceso a mis archivos").

Pulse "OK" ("Aceptar").

3. A continuación, pulse "Add" ("Agregar..."), seleccione "Protocol" ("Protocolo") en la ventana "Select Network Component Type" ("Seleccionar tipo de componente de red") y pulse "Add" ("Agregar..."). Seleccione "Microsoft" ("Microsoft") y "NET BEUI" ("NET BEUI") como protocolos de red. Pulse "OK" ("Aceptar").

Esto debe hacerse en ambos ordenadores.

4. Pulse la ficha "Identification" ("Identificación") y asigne un nombre a su ordenador para identificarlo en la red (p. ej., PC1). Elija también un nombre para el grupo de trabajo (p. ej., Red de casa). Pulse "OK" ("Aceptar").



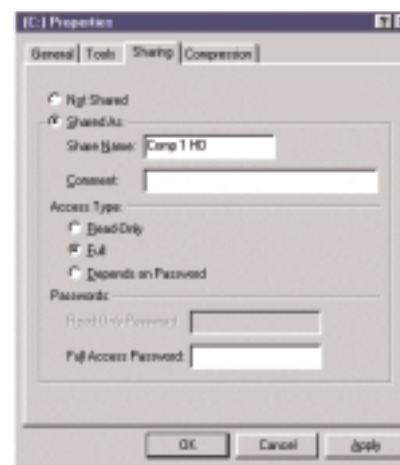
¡Advertencia! El nombre del grupo de trabajo debe ser idéntico en ambos ordenadores. De lo contrario, éstos no podrán conectarse entre sí.

5. Tal vez se le pida que inserte el CD de Windows 95/98. Hágalo y pulse "OK" ("Aceptar").
6. Seleccione "Yes" ("Sí") cuando se le pida si desea reiniciar el ordenador.
7. Repita los pasos 1 a 6 en el siguiente ordenador (PC2, p. ej.) que desee añadir al grupo de trabajo en red.
8. Para verificar que los ordenadores PC1 y PC2 están interconectados, haga doble clic en el icono "Network Neighborhood" ("Entorno de red") del escritorio de Windows. Verá que PC1 y PC2 aparecen como componentes del grupo de trabajo en red.
9. Ahora ya puede compartir archivos entre los ordenadores de la red.

Empezar a compartir archivos

En este ejemplo veremos cómo acceder a la unidad "C:" de PC1 desde PC2.

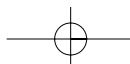
1. En el escritorio de PC1, haga doble clic en el icono "My Computer" ("Mi PC"). Con el botón derecho del ratón, pulse la unidad de disco o la carpeta que desee compartir.
2. En el menú contextual, seleccione "Sharing" ("Compartir"):
Aparecerá una ventana parecida a ésta:



3. En "Share Name" ("Nombre del recurso compartido"), asigne un nombre a la unidad o carpeta que desee compartir y seleccione el tipo de acceso que quiera establecer. Pulse "OK" ("Aceptar").
4. En el escritorio de PC2, pulse "Network Neighborhood" ("Entorno de red") y seleccione el ordenador PC1.

Ahora ya puede acceder a los recursos seleccionados de PC1.

¡Felicidades! Acaba de establecer una red de punto a punto entre los equipos PC1 y PC2.



Configuración de una red de punto a punto en Windows XP

1. Pulse "Start" ("Inicio"), "Settings" ("Configuración"), "Control Panel" ("Panel de control") y haga doble clic en "System" ("Sistema").
2. En la ficha "Computer Name" ("Nombre del ordenador"), pulse "Change" ("Cambiar"). Aparecerá el menú correspondiente, en el que podrá asignar un nombre a su ordenador y a su grupo de trabajo.
3. Escoja un nombre que identifique a su ordenador en la red (p. ej., "PC1"). Haga lo mismo con el grupo de trabajo (p. ej., Red de casa) y pulse "OK" ("Aceptar").

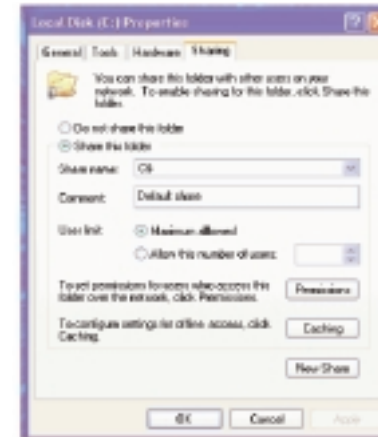
Advertencia: El nombre del grupo de trabajo debe ser el mismo en todos los ordenadores. La ortografía y los espacios entre palabras deben ser idénticos.

4. Se le pedirá que reinicie el ordenador para que los cambios surjan efecto.
5. Pulse "OK" ("Aceptar") para reiniciar el ordenador.
6. Repita los pasos 1 a 6 en el siguiente ordenador (p. ej., PC2) que desee añadir al grupo de trabajo en red.
7. Para verificar que los ordenadores PC1 y PC2 están interconectados, pulse "Start" ("Inicio"), "My Network Places" ("Mis sitios de red"), "Entire Network" ("Toda la red") y luego "Microsoft windows network" ("Red de Microsoft Windows"). Verá que PC1 y PC2 aparecen como componentes del grupo de trabajo en red.
8. Ahora ya puede compartir archivos entre los ordenadores de la red.

Empezar a compartir archivos

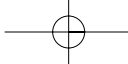
1. En el escritorio de PC1, haga doble clic en el icono "My Computer" ("Mi PC"). Con el botón derecho del ratón, pulse la unidad de disco o la carpeta que desee compartir.
2. En el menú contextual, seleccione "Sharing and Security" ("Compartir y seguridad"):

Aparecerá una ventana parecida a ésta:



3. Seleccione "Share This Folder" ("Compartir esta carpeta") y en "Share Name" ("Nombre del recurso compartido") asigne un nombre a la carpeta o unidad que desee compartir.
4. Seleccione "Permissions" ("Permisos") y establezca los que desee. Pulse "OK" ("Aceptar").
5. En el escritorio de PC2, pulse "My Network Places" ("Mis sitios de red"). Seguidamente, explore "Entire Network" ("Toda la red") hasta localizar el recurso compartido de PC1.

¡Felicidades! Acaba de establecer una red de punto a punto entre los equipos PC1 y PC2.



Funcionamiento de los switches

Un switch funciona de forma muy distinta a un hub normal. La principal diferencia es que un switch examina el paquete de red y sólo lo envía a la persona a la que va destinado. Esto reduce el tráfico en la red y mejora el rendimiento de los equipos. Un hub estándar, en cambio, no lo puede hacer y simplemente envía cualquier paquete que recibe a todos los equipos conectados. Esto significa que se transmite mucha información innecesaria a todos los ordenadores.

El factor principal que determina el rendimiento es que el switch admite el modo bidireccional, es decir, que puede enviar y recibir información al mismo tiempo, con lo que se dobla la velocidad de funcionamiento y la cantidad de información que puede enviar un hub normal.

Un hub sólo funciona en modo unidireccional. Esto significa que sólo puede enviar o recibir un paquete de información en un momento dado. Sólo uno de los ordenadores conectados al hub puede establecer comunicación, lo cual reduce la velocidad a la que se recibe la información. Cuando más de un ordenador solicita información al mismo tiempo se produce lo que se denomina una colisión. La colisión ocurre cuando dos paquetes de información "chocan" en un mismo cable. Eso sucede cuando el hub envía un paquete de información a un ordenador que, en ese mismo instante, también envía otro paquete de información. Cuantos más equipos estén conectados al hub, mayor es la probabilidad de colisión y de que empeore el rendimiento de la red.

Con un switch no se producen colisiones, ya que sólo envía los paquetes de información a los ordenadores que los solicitan y además es capaz de enviar y recibir información simultáneamente.

El ancho de banda es un elemento muy importante en las redes Ethernet y, en este aspecto, los switches ofrecen mucho más ancho de banda que los hubs. Cuanto mayor es el ancho de banda de la red, mejor rendimiento se obtiene de ella.

- Un hub de 10 Mbps y 5 puertos tiene un ancho de banda de 10 Mbps
- Un hub de 10/100 Mbps y 5 puertos tiene un ancho de banda de 110 Mbps
- Un switch de 10/100 Mbps y 5 puertos tiene un ancho de banda de 1.000 Mbps

Por consiguiente, el rendimiento del switch es 100 veces superior al del hub de 10 Mbps y casi 10 veces superior al del hub de 10/100 Mbps.

Estructura de la red

Los diseños de red con switches pueden ser variados: se les pueden conectar ordenadores directamente, grupos de hubs o ambas cosas a la vez.

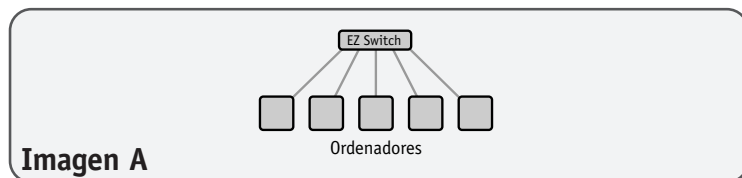


Imagen A

Conexión de ordenadores directamente al switch

Ordenadores

En este diagrama, cada ordenador está conectado directamente al switch. Esto significa que cada usuario dispone de su propio ancho de banda de 200 Mbps. El rendimiento será muy alto y no disminuirá cuando aumente el volumen de tráfico en la red. Aunque uno de los usuarios esté descargando un archivo muy grande, los demás seguirán gozando con un buen funcionamiento de la red.

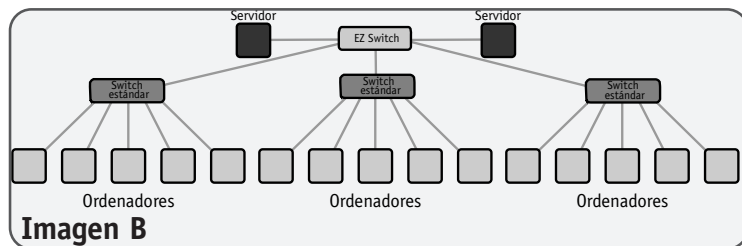


Imagen B

Ordenadores

En este diagrama, ya existe una red formada por 3 grupos de hubs y 2 servidores. El switch se coloca en el centro de la red para dirigir todo su tráfico. Esto separa el tráfico de los grupos de hubs y mejora significativamente el rendimiento de la red. Gracias a la separación del tráfico, cada usuario dispone de un ancho de banda superior, con las ventajas que ello supone para su rendimiento.

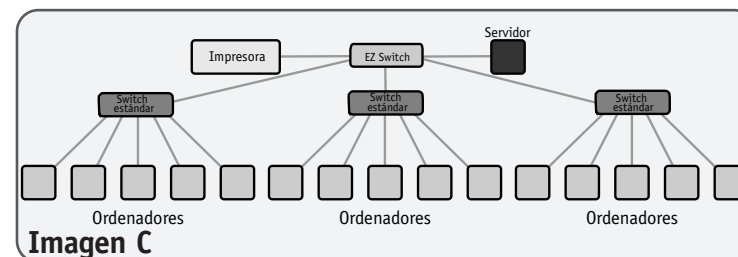


Imagen C

Conexión de hubs, ordenadores y otros switch al switch.

El diagrama superior muestra los diferentes usos de los switches. El switch del centro de la red está desviando el tráfico hacia los distintos grupos de hubs, el servidor, la impresora y otro switch. Para enlazar varios switches, hay que utilizar el puerto uplink. Si se conectan los dos dispositivos mediante un puerto estándar, no podrán comunicarse entre sí (a no ser que se utilice un cable de cruce).

Benvenuti!

Il Kit di rete SMC EZ Connect di SMC contiene tutto ciò che serve per connettere rapidamente e con facilità i computer di casa o dell'ufficio per formare una rete o estendere e migliorare una rete esistente.

Il Kit di rete EZ Connect di SMC amplia la famiglia di prodotti di rete Home e Small Office di SMC e offre le migliori prestazioni fra tutti i prodotti.

Prima di iniziare a collegare i diversi componenti, leggere attentamente questo manuale poiché in tal modo l'installazione risulterà più semplice.

Seguire semplicemente i passaggi A, B, C e sarà possibile operare molto rapidamente.

Grazie per aver scelto SMC per le esigenze di rete. Per ulteriori informazioni sul resto dell'offerta Home e Small office di SMC leggere la brochure contenuta nel CD o visitare il sito www.smc-europe.com per informazioni esaurienti e un completo supporto.

Sistemi operativi

Questo kit di rete è compatibile e dispone dei driver per i seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows for Workgroup 3.11,
- Microsoft Windows (r) 95/98/NT/2000, XP
- Netware 4.11, 5.0, FreeBSD 2.2.x, 3.0, Linux,
- SCO Unixware 7

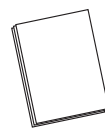
Non è necessario che su entrambi i PC sia installato lo stesso sistema operativo.

Computer

Un PC o Power Macintosh con uno slot PCI disponibile.

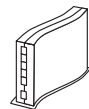
Package Checklist

Familiarizzare con il contenuto del kit di rete EZ Connect di SMC:



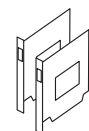
● Una Guida rapida all'avvio

Questa guida dettagliata vi guiderà in ogni passaggio dell'installazione con un linguaggio semplice e facilmente comprensibile.



● Un EZ Switch con 5 porte da 10/100 Mbps

Lo switch è l'unità principale di rete a cui vengono collegate tutte le periferiche di rete



● Due schede di rete Fast Ethernet SMC1233A-TX a 10/100 Mbps Schede di rete

Ogni scheda viene inserita in uno slot PCI disponibile nel computer. Una scheda di rete consente a un computer di scambiare dati con altre macchine in rete.



● Due cavi di rete (lunghezza = 5m ciascuno)

I cavi di rete diretti vengono utilizzati per collegare le unità di rete all'hub. Questi cavi non possono essere utilizzati per collegare direttamente due computer. In questo caso, è richiesto un cavo cross-over.

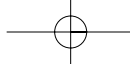


● Un CD di installazione

Questo CD contiene i driver software che permettono l'installazione delle schede di rete.

● Alimentatore esterno (Regno Unito/Europa)

Questa unità è necessaria per alimentare lo EZ Switch di SMC. Accertarsi sempre che l'alimentatore sia saldamente collegato e collocato in una posizione sicura per evitare malfunzionamenti sulla rete.



Passaggio A

Installare la scheda LAN SMC1233A-TX Fast Ethernet a 10/100 Mbps

Accertarsi che tutti i computer siano spenti e scollegati dal cavo di alimentazione.

Prima di installare le schede nei computer, accertarsi di avere a disposizione i dischi di installazione o il CD-ROM del sistema operativo (soprattutto per i computer in ambiente Windows) e il CD di installazione fornito con il prodotto SMC.

I passaggi per installare CIASCUNA scheda di rete sono i seguenti:

- Uscire dal sistema operativo.
- Spegnere il computer.
- Scollegare il cavo principale di alimentazione del computer per questioni di sicurezza e per evitare scosse elettriche.
- Rimuovere il coperchio del computer.
- Individuare uno slot di espansione PCI disponibile in ogni computer (gli slot PCI sono generalmente quelli più piccoli).
- Rimuovere la corrispondente piastrina dallo chassis del computer.
- Inserire la scheda di rete e serrare la vite della scheda di rete sullo chassis del computer.

Rimontare il coperchio del computer e collegare di nuovo il cavo di alimentazione del computer.

- Ripetere questi passaggi per installare una scheda di rete in ogni computer.

Installazione dello EZ Switch di SMC

- Posizionare i computer e l'hub:
 - accanto a una presa elettrica
 - sufficientemente vicini l'uno all'altro per collegare i due cavi di rete
- Collegare il cavo di alimentazione allo switch e alla presa elettrica.
- Accertarsi che la spia "Power" sia accesa (verde).

Collegare i cavi, lo switch e i computer

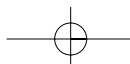
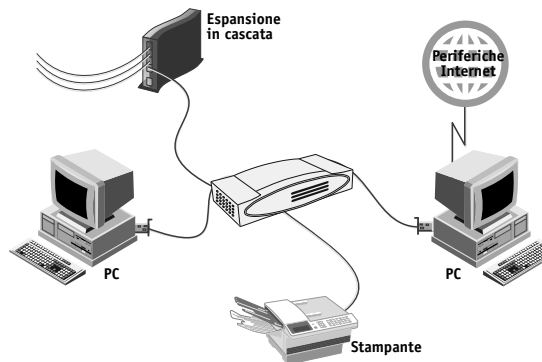
- Inserire un'estremità del cavo di rete in ogni scheda di rete.
- Inserire l'altra estremità di ogni cavo di rete nella Porta 1 e nella Porta 2 dello switch.

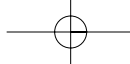
Switch in cascata e altre periferiche di rete

Tutte le porte dello switch supportano la configurazione automatica MDI/MDI-X per il collegamento dei cavi. Pertanto, è possibile utilizzare un cavo diretto per collegare gli altri switch o hub da qualsiasi porta dello switch. Non sono necessari cavi di crossover o altre impostazioni dei dispositivi.

Se si prevede di utilizzare cavi più lunghi, accertarsi di utilizzare soltanto cavi UTP Category 5 con una lunghezza massima di 100 m.

Ora è possibile accendere i computer.





Passaggio B

Installazione del driver di rete per Windows 95/98/2000 ME

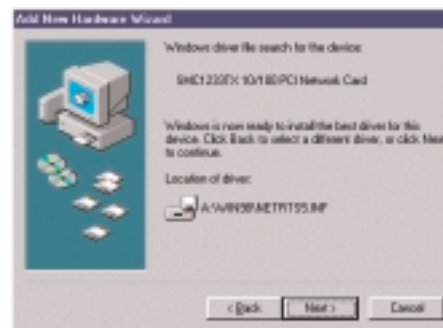
Questa sezione fornisce le istruzioni per installare un driver di rete per Windows. È possibile che non tutte le versioni di Windows rispondano nello stesso modo. I tipici passaggi per l'installazione su PC in ambiente Windows 95/98/2000/ME sono i seguenti:

1. Riavviare Windows 95/98/2000. Accertarsi di avere a disposizione il CD di installazione di SMC e il CD di Windows 95/98/2000 CD per le procedure di installazione dei driver.
2. Viene visualizzata la finestra di dialogo "New Hardware Wizard"(Individuato nuovo componente hardware) e viene caricato il programma "New Hardware Wizard" (Installazione guidata nuovo hardware). "Installazione guidata nuovo hardware" specifica la periferica hardware di rete (il controller) da installare.

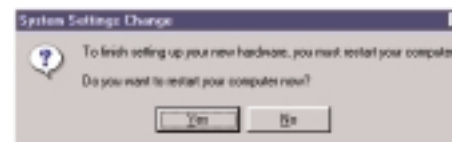
Fare clic su "Next"(Avanti).

3. Selezionare "Display a list of drivers in a specific location"(Visualizza elenco driver in una posizione specifica) in modo da poter scegliere i driver desiderati. Fare clic su "Next" (Avanti).
4. Verrà richiesto "Install from Disk"(Installa dal disco). Inserire il CD di SMC che contiene i driver e immettere il percorso nel CD-ROM (ad esempio, d:\Drivers\Win95 o Win98) e scegliere "OK". Scheda di rete. Fare clic su "Next"(Avanti).
5. Verrà visualizzato "SMC1233A-TX 10/100 PCI NIC". Scegliere "OK".
6. La periferica verrà riconosciuta come "SMC1233A-TX 10/100Mbps PCI NIC". Fare clic su "Next" (Avanti).
7. La scheda di rete SMC è stata installata correttamente. Fare clic su "Finish" (Fine).
8. Selezionare "Yes" (Sì) quando viene chiesto di riavviare il computer.

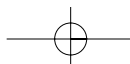
Verrà richiesto di copiare dal CD di Windows 95/98. Accertarsi di immettere il percorso per i file di installazione di Windows sul CD di Windows (ad esempio, D:\Drivers\smc1233atx\win98). Scegliere "OK".

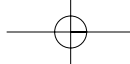


9. La scheda di rete SMC è ora installata correttamente in Windows 95/98. Fare clic su "Finish" (Fine).



10. Selezionare "Yes" (Sì) quando viene chiesto di riavviare il computer.





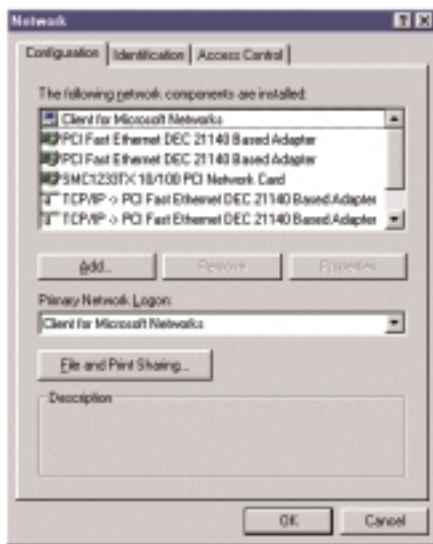
Installazione di Windows XP

Windows XP presenta un driver incorporato per la scheda SMC1233A-TX.

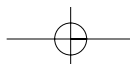
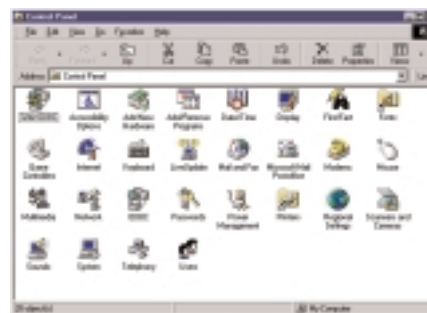
Attenersi alle istruzioni sull'installazione a pagina 3 e al momento del riavvio del PC, la scheda verrà installata automaticamente con un driver Generic Macronix.

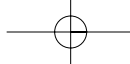
Risoluzione dei problemi di installazione dei driver

1. Fare doppio clic su "My Computer" (Risorse del computer) sul desktop di Windows, fare doppio clic su "Control Panel" (Pannello di controllo) e quindi su "System" (Sistema).
2. Scegliere "Device Manager" (Gestione periferiche).
3. Fare doppio clic su "Network Adapters" (Schede di rete).



4. Se si è verificato un problema durante l'installazione di un driver, viene visualizzato un punto esclamativo accanto a "SMC1233A-TX PC 10/100 Network card". Fare doppio clic su "SMC1233A-TX PCI 10/100 Network card". Verrà visualizzata la finestra di dialogo "Proprietà" con un messaggio relativo allo stato della periferica. Sarà probabilmente necessario verificare la periferica di rete o le impostazioni del computer. Se il problema persiste, disinstallare e reinstallare i driver.





Passaggio C

Come impostare una rete peer-to-peer in Win 95/98

Questa sezione descrive come collegare due (o più) PC tra di loro in una rete di gruppo di lavoro con le apparecchiature fornite nel kit di rete EZ Connect di SMC. Ogni PC in rete deve già disporre di una scheda di rete SMC installata e deve eseguire Win 95/98. Le schede di rete devono essere collegate allo switch EZ di SMC con i cavi di rete forniti in questo kit.

1. Fare clic su "Start" (Start/Avvio), "Settings" (Impostazioni), "Control Panel" (Pannello di controllo) e fare doppio clic su "Network" (Rete).
2. Nella scheda "Configuration" (Configurazione), modificare le impostazioni di "Primary Network Logon" (Accesso primario) in "Client for Microsoft Networks" (Client reti Microsoft). Fare clic su "File and Print Sharing" (Condivisione di file e stampanti) e selezionare "I want to be able to give others access to my files" (Attiva la condivisione dei file).

Scegliere "OK".

3. Ora fare clic su "Add" (Aggiungi) e scegliere "Protocol" (Protocollo) nella finestra di dialogo "Select Network Component Type" (Selezione tipo di componente di rete) e quindi scegliere "Add" (Aggiungi). Scegliere "Microsoft" e selezionare "NET BEUI" in Protocolli di rete. Scegliere "OK".

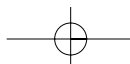
Queste operazioni devono essere seguite su entrambi i PC

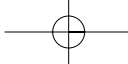
4. Fare clic sulla scheda "Identification" (Identificazione) e scegliere un nome del computer per identificarlo sulla rete (ad esempio, PC1). Scegliere inoltre un nome del gruppo di lavoro (ad esempio, Rete di casa). Scegliere "OK".



Attenzione! Utilizzare esattamente lo stesso nome del gruppo di lavoro su entrambi i PC. In caso contrario, i PC non saranno in grado di comunicare tra di loro.

5. Potrebbe essere necessario inserire il CD di Windows 95/98. Inserire il CD e scegliere "OK".
6. Fare clic su "Sì" per riavviare il computer.
7. Ripetere i passaggi da 1 a 6 per il successivo PC (ad esempio, PC2) da inserire nel gruppo di lavoro in rete.
8. Per verificare il collegamento di rete tra PC1 e PC2, fare doppio clic su "Network Neighborhood" (Risorse di rete) sul desktop di Windows. PC1 e PC2 dovrebbero essere presenti come membri del gruppo di lavoro di rete.
9. Si è ora pronti per condividere i file tra i computer in rete.

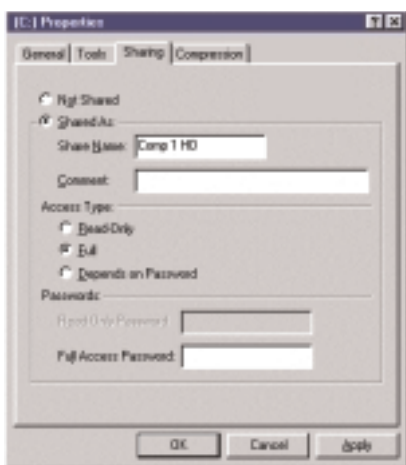




Avvio della condivisione di file

Il seguente esempio illustra come PC2 è in grado di accedere a "C:Drive" (C:Unità) di PC1.

1. Da PC1, fare doppio clic su "My Computer" (Risorse del computer) nel desktop di Windows. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'unità o sulla cartella che si desidera condividere.
2. Selezionare "Sharing" (Condivisione) dal menu di scelta rapida:



Verrà visualizzata una finestra di dialogo simile a questa:

3. Selezionare "Share Name" (Nome condivisione) per l'unità o la cartella che si desidera condividere e selezionare il tipo di accesso che si desidera impostare. Scegliere "OK".
4. Da PC2, fare clic su Risorse di rete sul desktop di Windows, quindi selezionare il computer PC1.

Ora si ha accesso alle risorse selezionate su PC1.

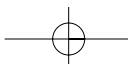
Congratulazioni! È stata stabilita una rete peer-to-peer tra PC1 e PC2.

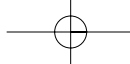
Come impostare una rete peer-to-peer in Win XP

1. Fare clic su "Start" (Start/Avvio), "Control Panel" (Pannello di controllo) e fare doppio clic su "System" (Sistema).
2. Nella scheda "Computer Name" (Nome computer), fare clic su "Change" (Cambia). Verrà visualizzato il menu di modifica del nome computer che consente di specificare il nome del computer e del gruppo di lavoro.
3. Scegliere un nome per il computer in modo che possa essere identificato sulla rete (ad esempio "PC1"). Scegliere anche un nome del gruppo di lavoro (ad esempio, Rete di casa) e scegliere "OK".

Attenzione: Utilizzare esattamente lo stesso nome del gruppo di lavoro su tutti i computer. L'ortografia e gli spazi devono essere esattamente gli stessi.

4. Verrà richiesto di riavviare il PC per far sì che le modifiche vengano applicate.
5. Fare clic su "OK" per riavviare il computer.
6. Ripetere i passaggi da 1 a 6 per il successivo PC (ad esempio, PC2) da inserire nel gruppo di lavoro in rete.
7. Per verificare il collegamento di rete tra PC1 e PC2, fare clic su "Start", "My Network Places" (Risorse di rete), "Entire Network" (Tutta la rete) e infine "Microsoft windows network" (Rete di Microsoft Windows). PC1 e PC2 dovrebbero essere presenti come membri del gruppo di lavoro di rete.
8. Si è ora pronti per condividere i file tra i computer in rete.





Avvio della condivisione di file

1. Da PC1, fare doppio clic su "My Computer" (Risorse del computer) sul desktop di Windows. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'unità o sulla cartella che si desidera condividere.
2. Selezionare "Sharing" (Condivisione) dal menu di scelta rapida:



Verrà visualizzata una finestra di dialogo simile a questa.

3. Selezionare "Share This Folder" (Condividi cartella), quindi specificare "Share Name" (Nome condivisione) per la cartella dell'unità che si desidera condividere.
4. Selezionare "Permissions" (Autorizzazioni) e impostare le autorizzazioni desiderate. Scegliere "OK".
5. Da PC2, fare clic su "My Network Places" (Risorse di rete) dal desktop di Windows, sarà quindi possibile esplorare "Entire Network" (Tutta la rete) per verificare le risorse condivise su PC1.

Congratulazioni! È stata stabilita una rete peer-to-peer tra PC1 e PC2.

Funzionamento di uno switch

Uno switch funziona in modo notevolmente diverso rispetto a un hub. La differenza principale consiste nel fatto che uno switch esamina i pacchetti di rete e li invia soltanto al destinatario. Ciò riduce la quantità di traffico sulla rete e migliora le prestazioni. Un hub standard non è in grado di eseguire queste operazioni, ma invia semplicemente tutti i pacchetti ricevuti a chiunque sia collegato. Ciò significa che a ogni computer arriva una notevole quantità di informazioni non necessarie.

Il fattore principale che influisce sulle prestazioni è che uno switch supporta la modalità Full Duplex. Ciò significa che può inviare e ricevere le informazioni contemporaneamente, raddoppiando, di conseguenza, la velocità di funzionamento e raddoppiando la quantità di informazioni che è possibile inviare rispetto a un normale hub.

Un hub funziona soltanto in modalità Half Duplex. Ciò significa che è in grado di inviare o ricevere solo un pacchetto di informazioni alla volta. Solo un computer può comunicare in ogni momento quando è collegato a un hub, riducendo la velocità con cui è possibile ricevere le informazioni. Quando più di un computer richiede contemporaneamente informazioni, si verifica ciò che viene chiamato collisione. Ciò si verifica quando due pacchetti di informazioni entrano in collisione sullo stesso cavo. Ciò avviene quando l'hub invia un pacchetto di informazioni e il computer di destinazione invia a sua volta un altro pacchetto di informazioni. All'aumentare del numero di utenti collegati a un hub aumentano le probabilità di collisione e di degrado delle prestazioni della rete.

Non si verifica alcuna collisione quando si è collegati a uno switch, poiché esso invia i pacchetti di rete soltanto al computer che ha richiesto le informazioni e, inoltre, è in grado di trasmettere e ricevere contemporaneamente.

La larghezza di banda è estremamente importante su una rete Ethernet e uno switch offre una larghezza di banda decisamente superiore rispetto a un hub. Maggiore è la larghezza di banda disponibile sulla rete, migliori saranno le prestazioni.

- Un hub a 5 porte da 10Mbps ha una larghezza di banda di 10 Mbps
- Un hub a 5 porte da 10/100Mbps, ha una larghezza di banda di 110 Mbps
- Uno switch a 5 porte da 10/100Mbps ha una larghezza di banda di 1000 Mbps.

Di conseguenza, le prestazioni di uno switch sono cento volte migliori rispetto a un hub da 10 Mbps e circa dieci volte migliori rispetto a un hub 10/100Mbps.

Sezione "Progettazione della rete"

Uno switch può essere utilizzato in molti modi diversi. È possibile collegarvi direttamente alcuni computer, collegare gruppi di hub o avere entrambe le configurazioni.

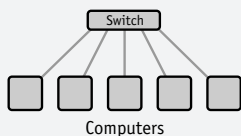


Figura A.

Collegamento di computer direttamente a uno switch

Computer

In questo schema ogni computer è collegato direttamente allo switch. Ciò significa che ogni utente dispone della propria larghezza di banda dedicata di 200 Mbps. Le prestazioni saranno molto elevate e non verranno influenzate dall'aumentare del traffico di rete. Se uno degli utenti effettua il download di un file di ampie dimensioni, le prestazioni degli altri utenti rimarranno invariate.

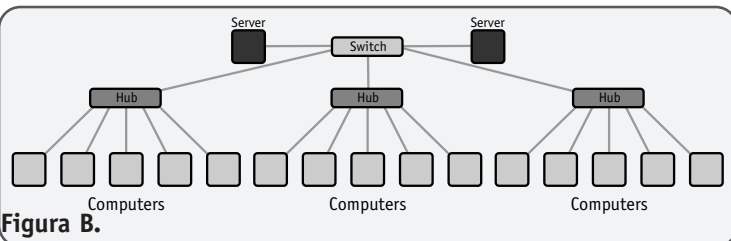


Figura B.

Computer

In questo schema, è già presente una rete composta da 3 gruppi di hub e 2 server. Lo switch viene collocato al centro della rete per dirigere il traffico in tutta la rete. In questo modo viene separato il traffico dai gruppi di hub e le prestazioni della rete migliorano sensibilmente. Poiché il traffico è separato, ogni utente dispone di una maggiore larghezza di banda e quindi le prestazioni sono migliori.

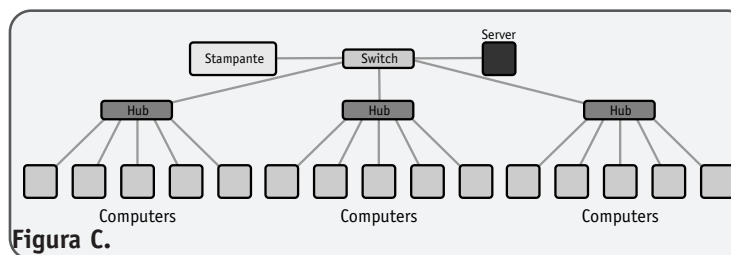


Figura C.

Collegamenti di hub, altri switch e computer in uno switch

La figura precedente mostra come è possibile utilizzare uno switch in numerosi modi diversi. Lo switch al centro della rete reindirizza il traffico ai diversi gruppi di hub, al server, alla stampante e a un altro switch. Se si collegano più switch insieme, sarà necessario utilizzare la porta uplink. Le due periferiche non saranno in grado di comunicare tra di loro, se vengono collegate tramite una porta standard (a meno che non si utilizzi un cavo cross-over)

Model	SMC1233A-TX (network card), SMC Fast Ethernet Card	SMC-EZ6505TX KIT (switch), SMC EZ Switch 10/100
Standards	IEEE 802.3, 10BASE-T, IEEE802.3u,100BASE-TX	IEEE 802.3u, 802.3u,802.3x
Interface	Meets PCI Local Bus Specification, rev 2.0 or later RJ-45 for 10BASE-T and 100BASE-TX	RJ-45: 100ohm, UTP cable, 10BASE-T : Cat. 3, 4 or 5 100BASE-TX : Cat. 5. All ports support Auto- MDI/MDIX
Power	+5 VDC @145mA (Standby); @300mA (Transmit)	Consumption:7.5 Watts EZ. Input: 7.5 V DC,1A
Dimensions	120 x 38 mm	120 x 95 x 30 mm
Weight	0.3 kg	
Temperature	0° to 50°C (normal operating conditions)	0° to 50°C (normal operating conditions)
Humidity (non condensing)	10% to 90%	5% to 95%
Safety Compliance	CE Mark, FCC, Part 15, Class B	CE Mark, Emissions, FCC Class B (EZ6505TX), FCC Class A, (EZ6508TX, EZ6516TX), EN 55022 (CISPR 22)Class A, C-Tick - AS/NZS 3548 (1995) Class A, EN 61000-3-2/3
Warranty	Limited Lifetime,	Limited Lifetime,
Drivers	Windows for Workgroup 3.11, Windows 95/98/NT/2000, v8.51 and higher, SCO Unixware 7, Netware 4.11, 5.0 FreeBSD 3.0, Linux, MAC OS For latest drivers visit www.smc-europe.com	

Copyright

Information furnished by SMC brand is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by SMC for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patents by SMC. SMC reserves the right to change specifications at any time without notice.

Trademarks

SMC is a registered trademark. Other product and company names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Warranty

Complete warranty information for all SMC products is available on the SMC web site at <http://www.smc-europe.com>.

EC Conformance Declaration

The information technology products comply with ISO/IEC Guide 22 and EN4501. They conform to the following specifications:

EMC:EN55022 (1988)/CISPR-22(1985)Class A/Class B
EN50082-1:IEC 1000-4-2/3/4/6

These information technology products comply with the requirements of the LOW Voltage Directive 73/23/EC and the EMC directive 89/336/EEC.

Status: 08/2002