

Compex 54Mbps Wireless-G Access Point

NetPassage WPE54G

Ordering information: WPE54G -E 1a
WPE54G -1A13EU 1b

Version 1.2

www.cpx.cz

Manual Number:
M-0397-V1.2C
Version 1.2
May 2004



networks@work



Figure 1 NetPassage WPE54G 1a

1. Úvod

Compex NetPassage WPE54G je vysoce výkonný bezdrátový přístupový bod dle normy IEEE 802.11g s podporou nejnovějších bezpečnostních průmyslových standardů. Použitá PRISM Nitro™ technologie umožňuje až o 50% vyšší přenos v bezdrátových "G" sítích a až o 300% vyšší přenos v prostředí smíšených norem b+g.

NetPassage WPE54G podporuje Wi-Fi Protected Access (WPA), IEEE 802.1x authentication a 64/128-bits Wired Equivalent Privacy (WEP) šifrování pro ochranu důvěrných dat. Navíc WPE54G podporuje unikátní funkci Compexu - Wireless Pseudo VLAN pro zvýšení privátnosti a bezpečnosti mezi bezdrátovými uživateli v bezdrátové síti nebo v hotspotu.

To ještě není vše! WPE54G může pracovat v 5-ti různých modech. Jeho flexibilita umožňuje použití jako : Access Point, Access Point Client, Gateway, Wireless Routing Client nebo Wireless Ethernet Adapter, toho ho dělá použitelným ve všech druzích síťových aplikací.

NetPassage WPE54G se dodává ve dvou verzích :

- ♦ standardní verze určená pro malé kanceláře, domácí kanceláře , označená jako **WPE54G-E 1b**.
- ♦ enterprise verze , rozšířená o SNMP a o SMA conector pro externí antény , označená **WPE54G-1A103EU 1a**.

Ilustrace a instrukce obsažené v tomto dokumentu jsou určeny pro obě verze WPE54G.

2. NetPassage WPE54G obsah balení

Krabicové balení obsahuje následující položky:

- 1x Compex NetPassage WPE54G
- 1x externí napájecí zdroj 3,3V
- 1x 2dBi SMA Anténa (pro **Enterprise version jen**)
- 1x základna pro postavení
- 1x Ethernetový kabel
- 1x Quick Install Guide with Warranty Registration Form (tento dokument)
- 1x Produktové CD (obsahuje uživatelský Manuál, Firmware Recovery Tool & Utilities)

3. Systémové požadavky

- Jeden počítač s instalovaným Webovým prohlížečem a s bezdrátovou nebo drátovou síťovou kartou
- TCP/IP network protokol instalovaný na každém klientském PC
- CAT5/CAT5e síťový kabel

4. Síťová aplikace

Figure 2 ukazuje NetPassage WPE54G jako bridge mezi drátovou Fast Ethernet sítí a bezdrátovými 'B' nebo 'G' klienty.

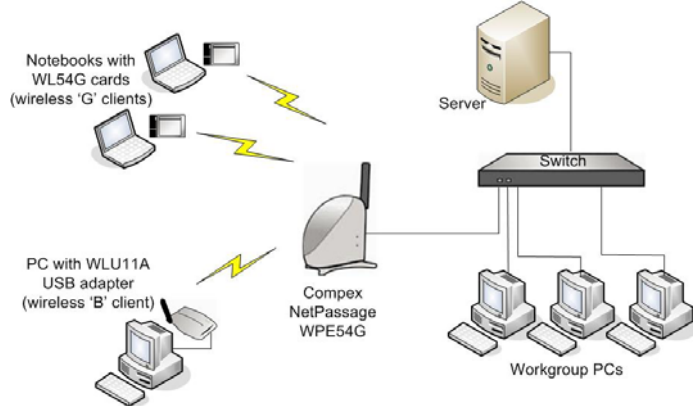




Figure 2 Network application of WPE54G

5. Hardwarové zapojení

Tato sekce ukazuje jak zapojit NetPassage WPE54G.

1 použijte Ethernet kabel na spojení vašeho PC ta zástrčky označené LAN na WPE54G.





2 Připojet síťový zdroj do zásuvky hlavní elektrické sítě a připojte malou zástrčku do zděrky označené DC3.3V3A na WPE54G.

Nyní můžete zařízení zapnout

6. Přístup k Webovému konfiguračnímu rozhraní

Jsou dvě alternativy jak otevřít Webové rozhraní přes které můžete konfigurovat WPE54G.

6.1 jak se dostat ke konfiguračnímu rozhraní přes Webový prohlížeč:

- 1** Defaultní IP adresa WPE54G je **192.168.168.1**
Změňte IP adresu vašeho PC aby byla ve stejné podsíti jako WPE54G.

```

C:\>ping 192.168.168.1
Pinging 192.168.168.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.168.1: bytes=32 time=10ms TTL=64
Reply from 192.168.168.1: bytes=32 time=10ms TTL=64
Reply from 192.168.168.1: bytes=32 time=10ms TTL=64

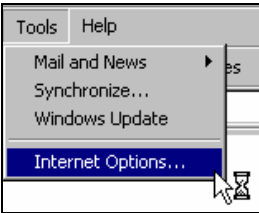
```

Otevřete okno DOS prompt ve vašem OS a napište příkaz "ping 192.168.168.1".

Jestliže vaše TCP/IP nastavení je správné, obdržíte odpověď na nějakou PING


7. Nastavení WPE54G pro bezdrátovou síť

Následující sekce ukazuje jak konfigurovat CompeX NetPassage WPE54G jako access point s dynamic IP addressing pro vaši WiFi síť.



1. spusťte váš Webový prohlížeč
2. v menu **Tools-nástroje** vyberte **Internet Options (možnosti Internetu)**. Vyberte volbu **Connections (připojení)** a přejděte do sekce **LAN Settings (nastavení místní sítě)**, a zakažte všechny volby - zatřítká prázdná

1. do řádku adresy vašeho Internetového prohlížeče napište <http://192.168.168.1>.
2. Zobrazí se vám stránka LOGIN, zmáčkněte tlačítko **Log On** pro vstup na konfigurační stránku




1. Objeví se vám domovská stránka webového rozhraní zařízení WPE54G.

6.2 Přístup do webového konfiguračního rozhraní přes uConfig


Exklusivní utilita CompeXu - **uConfig** vám umožní přístup do webového konfiguračního rozhraní bez konfigurace TCP/IP ve vašem počítači.

Prvním krokem je instalovat **uConfig** do vašeho počítače, jak je ukázáno níže.

1. Vložte Product CD do CD-ROM mechaniky. CD se spustí automaticky, zobrazí se obrazovka kterou vidíte níže

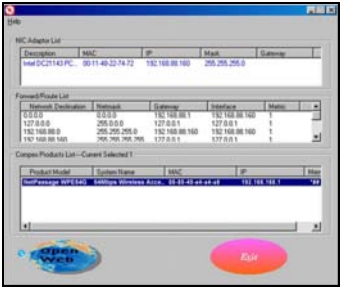


1. zvolte **Utilities**.
2. vyberte instalaci **uConfig** utility na váš pevný disk
3. když je utilita nainstalována, dvakrát rychle klikněte na ikonu uConfig.




Když už jednou byla utilita nainstalována do vašeho PC, můžete rovnou kliknout na ikonu utility **uConfig**.

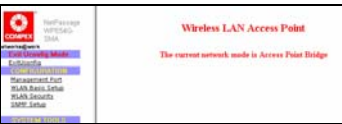
1. Ověřte že **NetPassage WPE54G** je označen v sekci **CompeX Products List**
2. klikněte na **Open Web**.





1. Na stránce login page, zmáčkněte **Log On!** Tlačítko pro vstup na konfigurační stránku.



1. Dostanete se na domovskou webovou stránku vašeho WPE54G.

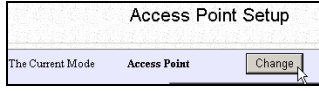


1. Jděte na **CONFIGURATION** menu.
2. klikněte na **Management Port**.





1. ponechte výchozí **IP address, Network Mask, DHCP Start and End IP Address** stejně ponechte i výchozí **DHCP Gateway IP Address**. Odškrtněte **Always use these DNS servers**.
2. zvolte **Enable** (povolit) **DHCP Server**.
3. Můžete ukončit tuto část kliknutím na tlačítko **Apply**.

1. klikněte na **WLAN Basic Setup** pod menu **CONFIGURATION**.
2. výchozí nastavení WPE54G je **Access Point mode**.
3. klikněte na **Change** pro změnu operačního módu



1. Je důležité aby jste zadali stejný název **ESSID**, který použijete ve svých bezdrátových klientských zařízeních jako **Network Name (SSID)**, které budete zadávat i ve vašem PC s OS Windows.
2. vyberte vhodný frekvenční kanál pro **NetPassage WPE54G**.
3. ponechte výchozí hodnoty ve zbývajících sekcích.
4. Klikněte na tlačítko **Apply** pro dokončení této sekce.



8. konfigurace TCP/IP v klientském PC

Následující sekce je rychlý návod na konfiguraci vašeho PC, protože WPE54G umí dynamicky přidělit IP adresu v rozsahu **192.168.168.x**

8.1 pro uživatele Microsoft Windows 98/98SE/ME

1. otevřete tabulku **Network Configuration** (síť) z **Control Panel** menu.

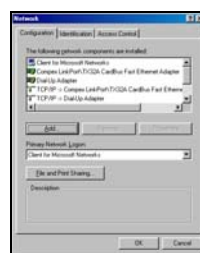


Figure 3 Network Configuration tab



Figure 4 Obtain an IP address automatically

2. Double-click na **TCP/IP** a vyberte radio button pro **Obtain an IP address automatically**. (získat IP adresu automaticky)
3. klikněte na **OK** pro zavření okna a restartujte váš počítač.

8.2 pro uživatele Microsoft Windows 2000/XP

1. Otevřete složku **Network and Dial-up Connection** (*Windows 2000*) nebo **Network Connection** (síťová připojení -*Windows XP*) z menu **Control Panel**. (Ovládací panely)
2. Double-click na ikonu **Local Area Connection** Ethernetového adapteru používaného pro připojení k internetu, a klikněte na tlačítko **Properties** (vlastnosti)

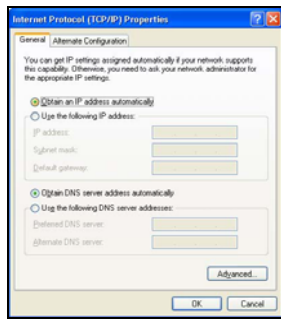
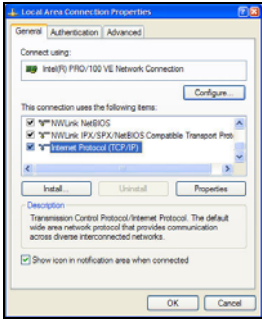


Figure 5 Network Properties

Figure 6 TCP/IP Settings

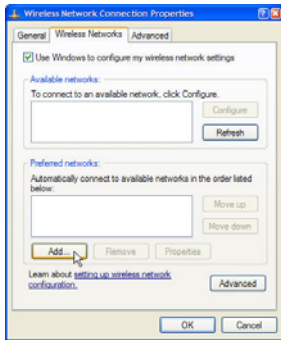
3. Ujistěte se že tlačítko **Internet Protocol (TCP/IP)** je povoleno, poté označte **Internet Protocol (TCP/IP)** a klikněte na tlačítko **Properties** (Vlastnosti)
4. zadejte **Obtain an IP address automatically**. (získat IP adresu automaticky)
5. klikněte na **OK** a zavřete všechna okna.

V závislosti na vašem klientském WiFi adaptéru, můžete také nastavit Network Connection ve 'Windows XP' takto:

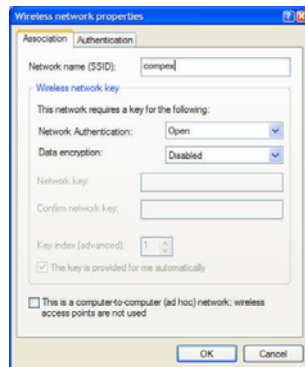
1. Klikněte pravým tlačítkem na ikonu **Wireless Network Connection** odpovídajícího bezdrátového Ethernet. Adapteru, který chcete použít pro připojení k NetPassage WPE54G, a klikněte na **Properties**. (vlastnosti)



2. V dialogovém okně které je zobrazeno vlevo přejděte na tabulku **Wireless Networks**, klikněte na tlačítko **Add** (přidat)



3. 1. Do **Network name**, zadejte SSID vaší WiFi sítě. Musí být stejné jako **ESSID** které jste dříve zadali v konfiguraci accesspointu. Pro ilustraci jsme zadali **compex**.
2. Ostatní informace můžete ponechat jako výchozí (**Network Authentication Open** a **Data encryption Disabled**).

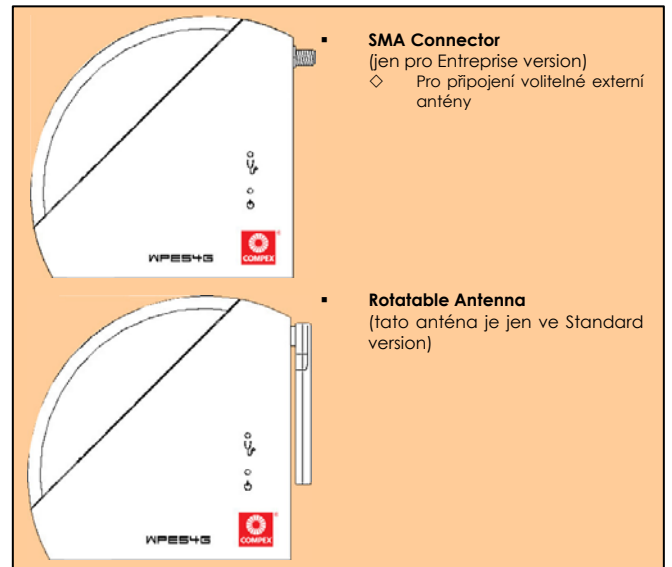
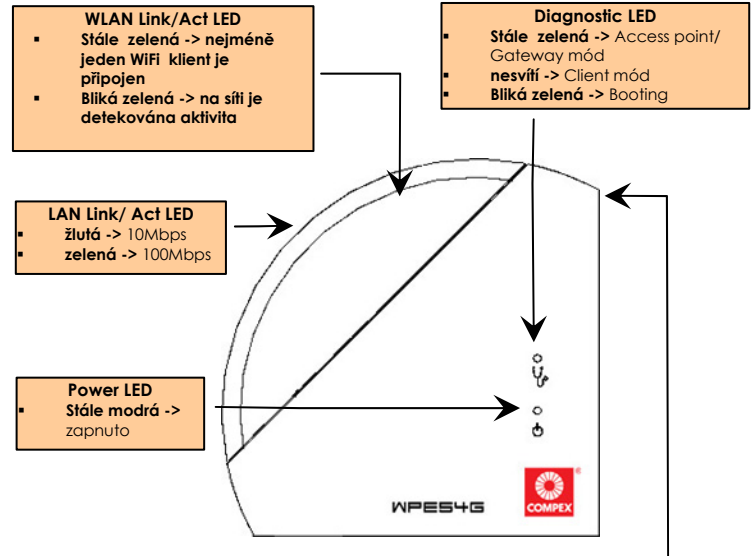


Ujistěte se že **Network name (SSID)** je stejné pro všechny WiFi klienty, které jsou ve stejné WiFi síti.

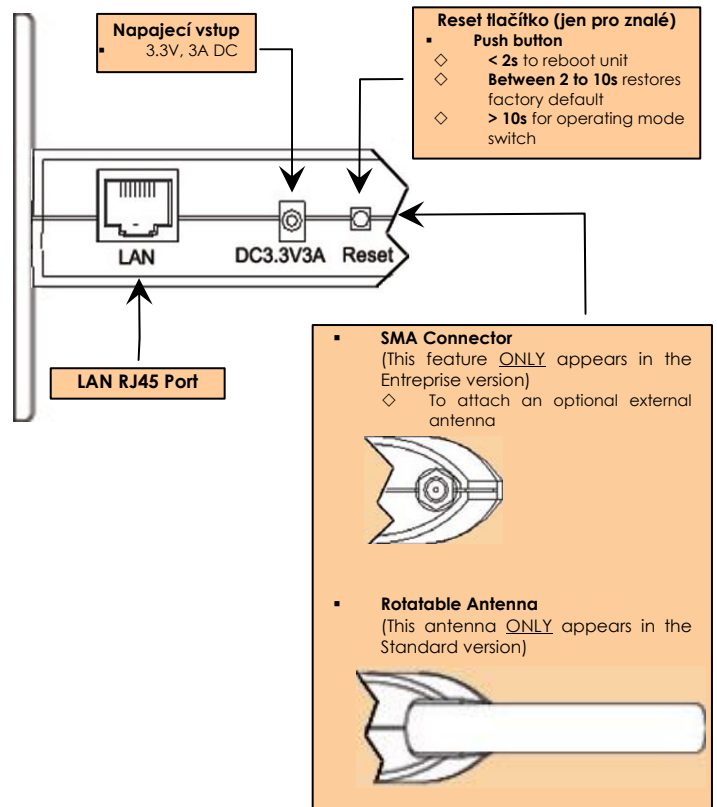
Nyní můžete odpojit WPE54G od vašeho PC, a připojit jej k Fast Ethernet LAN kterou chcete spojit mostem s WiFi klienty.

9. Panel Views

9.1 boční vzhled NetPassage WPE54G



9.2 zadní strana NetPassage WPE54G



10. Technické Specifikace

Specifications	NetPassage WPE54G
Industrial Standards	<ul style="list-style-type: none"> IEEE802.11g IEEE802.11b
Performance	<ul style="list-style-type: none"> Network speeds dynamically shift between 1,2, 5.5, 11, 12, 18, 24,36,48, 54 Mbps Indoor: 20 m (54 Mbps) Outdoor: 80 m (54 Mbps)
Frekvencní rozsah	2.4 ~ 2497 GHz OFDM & DSSS
Wireless Operation Modes	<ul style="list-style-type: none"> Access Point Bridge Access Point Client Gateway Wireless Routing Client Wireless Ethernet Adapter
bezpečnost	<ul style="list-style-type: none"> 64 - bit / 128 - bit WEP WPA-PSK / WPA-EAP Pseudo Virtual LAN Tagged VLAN IEEE 802.1x – TLS, TTLS, PEAP
Wireless Distribution System (WDS)	Yes
Síťové rozhraní	1x RJ45 10/100 Mbps auto-negotiating Ethernet port
Výstupní výkon	2 ~ 17 dBm
Počet operačních kanálů	<ul style="list-style-type: none"> 13 Channels: Europe
Resiliency	Parallel Broadband (in Gateway mode using WDS)
SNMP (Enterprise version)	<ul style="list-style-type: none"> SNMP (RFC 1157) MIB II (RFC 1213)
LED Indicators	<ul style="list-style-type: none"> Power Diagnostic LAN Link/Activity WAN Link/Activity
Požadavky	<ul style="list-style-type: none"> Input Voltage Options: 3.3VDC Current Ratings: 3 A (max)
Antenna	<ul style="list-style-type: none"> Standard version: Non-detachable 2dBi antenna Enterprise version: Detachable 2dBi antenna with SMA connector
Management	<ul style="list-style-type: none"> Telnet Command Console HTTP Web Management
IP Addressing	All Classful/Classless Subnets
Built-in DHCP Server	Yes
DHCP Reservation	By MAC address
Load Balancing	Parallel Broadband
Fail-Over Redundancy	Parallel Broadband
Virtual Server	IP and Port Forwarding, De-Militarised Zone
IP Packet Filtering	<ul style="list-style-type: none"> Time-based By TCP Port By Source IP
IP Routing	Static & Dynamic Entry
VPN Client Pass-Through	PPTP, IPSec
Configuration Interface	Web-based Configuration Menu
Profile Backup & Restore	Yes
Firmware Upgrade	Yes
Elektromagnetické vyžarování	<ul style="list-style-type: none"> FCC Part 15 SubClass B CE R&ITE
Elektromagnetická kompatibilita	<ul style="list-style-type: none"> EN 55022 (CISPR 22)/EN 55024 Class B EN 61000-3-2 EN61000-3-3
Bezpečnostní standardy	<ul style="list-style-type: none"> CE Mark EN 60950
Požadavky na prostředí	<ul style="list-style-type: none"> teplota: <ul style="list-style-type: none"> - Operační: 0°C to 70°C - skladovací : -15°C to 70°C vlhkost vzduchu: <ul style="list-style-type: none"> - Operační: 5% to 95% RH - skladovací : 5% to 95% RH
rozměry	88mmx24mmx88mm (HxWxD)

NOTICE

This document may become superseded, in which case you may find its latest version at: <http://www.cpx.cz>

Disclaimer: Compex, Inc. provides this guide without warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Compex, Inc. may make improvements and/or changes to the product and/or specifications of the product described in this guide, without prior notice. Compex, Inc. will not be liable for any technical inaccuracies or typographical errors found in this guide. Changes are periodically made to the information contained herein and will be incorporated into later versions of the guide. The information contained is subject to change without prior notice.

Trademark Information: Compex®, ReadyLINK® and MicroHub® are registered trademarks of Compex, Inc. Microsoft Windows and the Windows logo are the trademarks of Microsoft Corp. NetWare is the registered trademark of Novell Inc. All other brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Notice: Copyright © 2004 by Compex, Inc. All rights reserved. Reproduction, adaptation, or translation without prior permission of Compex, Inc. is prohibited, except as allowed under the copyright laws.

Manual Revision by Kee

Manual Number: **M-0397-V1.2C** Version 1.2, May 2004

FCC NOTICE: This device has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This device generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this device does cause harmful interference to radio or television reception, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the computer and circuit different from that to which the receiver is connected.
- Connect the computer into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Increase the separation between the computer and receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

FCC Compliance Statement: This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

ICES 003 Statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

DECLARATION OF CONFORMITY: Compex, Inc. declares that the product:

Product Name: Compex NetPassage WPE54G 54Mbps Wireless-G Access Point
Model No.: NetPassage WPE54G conforms to the following Product Standards:
This device complies with the Electromagnetic Compatibility Directive (89/336/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with this directive implies conformity to the following European Norms (in brackets are the equivalent international standards.)

Electromagnetic Interference (Conduction and Radiation): EN 55022 (CISPR 22)

Electromagnetic Immunity: EN 55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11)

Power Line Harmonics: EN 61000-3-2 (IEC61000-3-2)

Power Line Flicker: EN 61000-3-3 (IEC61000-3-3)


Therefore, this product is in conformity with the following regional standards: FCC Class B — following the provisions of FCC Part 15 directive; CE Mark — following the provisions of the EC directive.

Manufacturer's Name: Compex, Inc.

Address: 4051 E. La Palma, Unit A,
Anaheim, CA 92807, USA

European Contact & Technical Support:

ReadyLINK Networktechnology GmbH,
Albert Einstein Straße 34/M21,
63322 Rödermark, Germany
[Fax: +49 (60) 749-0668]

WARRANTY REGISTRATION CARD		[M-0088-V2.3C]	
You can register via Internet at:		http://www.cpx.com or http://www.compex.com.sg	
Or E-mail:		support@compex.com.sg with the following information:	
To activate the warranty, please complete this card and return to Compex within ninety (90) days of purchase date.			
Product:	Purchase Date:	Revision:	Serial No:
Name:	Title:	E-mail:	
Company:	Dept:		
Address:		City:	
Postal/Zip Code:	State:	Country:	
Phone: ()	Extn:	Fax: ()	
Computer in which this product is installed?	Model:	Serial No:	
Network protocol (Check all that apply):	<input type="checkbox"/> TCP/IP	<input type="checkbox"/> IPX/ODI	<input type="checkbox"/> XNS
	<input type="checkbox"/> NDIS	<input type="checkbox"/> SNA	<input type="checkbox"/> NBP
	<input type="checkbox"/> Other:	<input type="checkbox"/> OST	<input type="checkbox"/> DLC
		<input type="checkbox"/> DECnet	
Network Operating System (Check all that apply):	Novell NetWare: <input type="checkbox"/> 3.X <input type="checkbox"/> 4.X <input type="checkbox"/> 5.X	SCO Unix: <input type="checkbox"/> Openserver Ver:	
	Microsoft Windows: <input type="checkbox"/> NT4.0 <input type="checkbox"/> 95 <input type="checkbox"/> 98 <input type="checkbox"/> Win 2000		
	Linux: <input type="checkbox"/> Red Hat Ver: _____	<input type="checkbox"/> SuSE Ver: _____	<input type="checkbox"/> Others: _____ Ver: _____
	Others NOS: _____ Ver: _____		
Applications used on network processing (Check all that apply):	<input type="checkbox"/> Desktop Publishing	<input type="checkbox"/> Word Processing	<input type="checkbox"/> Accounting
	<input type="checkbox"/> CAD/CAM	<input type="checkbox"/> Spreadsheet	<input type="checkbox"/> Database Management
	<input type="checkbox"/> E-mail	<input type="checkbox"/> Other:	
How did you learn about Compex?	<input type="checkbox"/> Work	<input type="checkbox"/> Friend	<input type="checkbox"/> Internet
	<input type="checkbox"/> Dealer	<input type="checkbox"/> Magazine	<input type="checkbox"/> Exhibition
	<input type="checkbox"/> Other:		

Note:

For purchases within U.S.A and Canada, please fax to Compex, Inc. at (714) 630-6521

For purchases outside U.S.A and Canada, please fax to Compex Systems Pte Ltd at (65) 6280-9947