

PCI-I/O-Karte 2S

Benutzerhandbuch
Manual

Deutsch
English

Überblick

Die LINDY 70596 ist eine serielle PCI I/O-Karte mit 2 Bausteinen FIFO 16C650 zum Anschluß von seriellen RS232-Peripheriegeräten. Es handelt sich hierbei um eine Plug & Play – Karte, d.h. die Ressourceneinstellungen (I/O-Portadresse und IRQ) werden nicht über Jumper oder spezielle Konfigurationssoftware justiert, sondern diese Einstellungen werden vom BIOS und den Betriebssystemen vorgenommen. Die LINDY 70596 funktioniert daher ausschließlich auf Mainboards, deren BIOS den Plug & Play – Modus unterstützen, ansonsten wird die Karte nicht erkannt und kann daher nicht in Betrieb genommen werden.

Installation der Hardware

Schalten Sie den PC und alle angeschlossenen Peripheriegeräte ab und ziehen Sie bei allen Geräten die Netzstecker. Lösen Sie alle Kabelverbindungen Ihres PC und öffnen Sie anschließend das Gehäuse. Stecken Sie die Karte in einen freien PCI-Port ein und schrauben das Slotblech an der dafür vorgesehenen Stelle fest. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, daß die Karte im Slot ganz bis unten eingesteckt ist, damit ein optimaler Kontakt gewährleistet bleibt. Verschließen Sie anschließend das Gehäuse wieder ordnungsgemäß und stellen Sie die Kabelverbindungen zur Peripherie wieder her. Die Hardware-Installation ist nun beendet.

Treiberinstallation unter Windows 9x

Starten Sie bitte den PC – Achtung: in der BIOS-Systeminformation



Art. Nr. 70596

© LINDY-ELEKTRONIK GMBH & LINDY ELECTRONICS LIMITED - Jul 2000



Deutsches Benutzerhandbuch

wird kein serieller Port und somit auch keine Portadresse angezeigt. Die Karte erscheint erst nach der Abarbeitung aller BIOS-Routinen in der Auflistung aller PCI-Komponenten als *Simple Comm. Controller*. Nach dem Starten des Betriebssystems wird Windows 9x eine neue Hardwarekomponente als *PCI serial controller* erkennen. Legen Sie bitte die Treiber-CD in Ihr Laufwerk und geben Sie dem System das Verzeichnis X:\Driver\PCI\Vers.3.1\Win9x, wobei 'X' den Laufwerksbuchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerkes repräsentiert.

Überprüfen der installierten Treiber

Im *Gerätemanager* muß jetzt unter *Anschlüsse (COM und LPT)* der Eintrag *PCI serial port (COM3)*, sowie unter *Multi I/O Controller* der Eintrag *PCI 4027A Multi I/O-Adapter* zu sehen sein, dann ist die Karte richtig installiert.

Anschluß und Betrieb der seriellen Geräte

Der Anschluß der Peripherie erfolgt nun wie an jeder standard-seriellen Schnittstelle. Das Aktivieren des 16C650 FIFO-Bausteines: Klicken Sie im *Gerätemanager* unter *PCI Multi I/O Adapter* auf *Multi I/O Port Settings*. Klicken Sie *Advanced* und markieren Sie hier *Auto CTS/RTS Flow Control* und *32 Byte FIFO Buffers*. Klicken Sie *OK*. Wählen Sie nun die Transferrate (bis max. 921600 Baud). Verlassen Sie den *Gerätemanager* und starten Sie Windows neu.

Deinstallation der Treiber

Unter *Start – Einstellungen – Systemsteuerung – Software* wählen Sie *PCI Multi I/O Card* und klicken auf *Entfernen*. Die Treiber werden nun aus Ihrem System entfernt. Starten Sie nach der Deinstallation den Rechner neu.

Treiberinstallation unter Windows NT

Starten Sie Windows NT und legen Sie die Treiber-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk. Klicken Sie anschließend *Start – Ausführen*. Geben Sie nun X:\Driver\PCI\Vers.3.1\WINNT4.0\Setup ein, wobei X den Laufwerksbuchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerkes repräsentiert. Das Setup-Programm wird gestartet und die Treiber installiert. Starten Sie anschließend Windows NT neu.

Überprüfen der installierten Treiber

Unter *Start – Programme – Verwaltung (Allgemein) – Windows NT-Diagnose* klicken Sie *Ressourcen – IRQ*. Sie sehen hier nun einen Eintrag *11 SNXSER 0 PCI* für die Karte. Der IRQ kann je nach Systemkonfiguration von dieser Angabe abweichen. Wechseln Sie nun nach *I/O-Port*. Hier muß sich folgender Eintrag finden: *E400-E407 SNXSER 0 PCI*. Die Portadresse kann jedoch je nach System variieren. Somit ist die Karte korrekt installiert.

Deutsches Benutzerhandbuch

Anschluß und Betrieb der seriellen Geräte

Der Anschluß der Peripherie erfolgt nun wie an jeder standard-seriellen Schnittstelle. Das Aktivieren der 16C650 FIFO-Bausteine: Unter *Start – Einstellungen – Systemsteuerung* klicken Sie *Multi I/O card configuration* und wählen Sie *PCI/ISA Serial Port*. Klicken Sie *Setup*, markieren Sie *Auto Flow control enable* und *Use 32 byte FIFO*. Klicken Sie *OK* und starten Sie das System neu. Die Karte kann nun mit einer Baudrate von maximal 921600 Baud betrieben werden. Diese und alle übrigen Parameter werden in der jeweiligen Anwendung konfiguriert, die die serielle Schnittstelle benutzt.

Deinstallation der Treiber

Unter *Start – Einstellungen – Systemsteuerung – Software* wählen Sie *Multi I/O card* und klicken auf *Entfernen*. Die Treiber werden nun aus Ihrem System entfernt. Starten Sie nach der Deinstallation den Rechner neu.

Installation unter Linux

Auf der beiliegenden CD unter \Deutsch\70596\Linux finden Sie eine Installationsanweisung für Linux als *.doc und als *.txt-File.

Anschlußbelegung

Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	CDC	4	DTR	7	RTS
2	RxD	5	GROUND	8	CTS
3	TxD	6	DSR	9	RI

Testen der LINDY 70596

Mit branchenüblichen Testprogrammen (Checkit Pro etc.) kann diese Karte nicht getestet werden. Dies können Sie jedoch mit dem beiliegenden Testprogramm bewerkstelligen, welches Sie unter *Driver\PCI\Test\PCtest* auf der CD finden können. Sie benötigen hierzu einen sog. Loopback-Stecker, den Sie ebenfalls von LINDY unter Art. Nr. 60254 beziehen können. Nach dem Start des Testprogramms erhalten Sie folgende Ausgabe, falls die Karte in Ordnung ist:

Device-No.	Model Name	Test Result	Remark
11	4027A	OK	1S

Technische Daten:

Kompatibilität:	PCI 32 Bit
Betriebssysteme:	WIN 9x, WIN NT 4.0, Linux
Schnittstellenbaustein:	2 x FIFO 16C650
Anschluß:	2 x 9 pin Sub-D male
PCB:	2-Layer, 120 x 51mm
Lieferumfang:	LINDY 70596, Treiber-CD, Manual (dt. & engl.)
CE:	Störfestigkeit EN50082-1 Störstrahlung EN50082-1 / EN 55022

English manual

Overview

The LINDY 70596 is a serial PCI I/O-card with two 16C650 FIFO Chips that allows you to connect any serial RS 232 device. It is a plug & play – device, that means, the adjustment of all system resources belonging to this card (I/O-portaddress, IRQ) isn't done by a jumper configuration, but by the System BIOS and the operating system itself. Due to this fact the LINDY 70596 only works on mainboards with a plug & play supporting BIOS. Otherwise the card will not be recognized by the system.

Hardware Installation

Turn off your PC and all connected peripheral devices. Pull the mains plugs for all devices. Disconnect all peripheral devices from your PC and open the computer's case. Put the LINDY 70596 into an unused PCI slot and fix the screw. Please make sure that the card has been completely pushed to the ground of the slot in order to ensure an optimal connection between the mainboard and the card. Close the PC's case and re-establish all the peripheral cable connections. The installation of the hardware is finished by now.

Driver Installation under Windows 9x

Start your PC – please regard, that the BIOS system information will show you no serial port and no I/O-port address belonging to the LINDY 70596. Only when all BIOS routines are finished, the card will appear within the list of all PCI components as *Simple Comm. Controller*. After the operating system has been started, Windows 9x will recognize a new hardware component as *PCI serial controller*. Put the driver CD into your CD-ROM drive and type the path as *X:\Driver\PCI\Vers.3.1\Win9x*, where *X* means the drive letter of your CD-ROM drive.

Checking the Installed Drivers

In the Windows *Device Manager* you may find under *I/O Ports (Com & LPT)* the entry *PCI serial port (COM3)* and under *Multi I/O Controller* the entry *PCI 4027A Multi I/O-Adapter*. If this is the case then the card has been installed correctly.

Running Peripheral Devices

Similar to a standard ISA serial port, any serial devices can be connected to the LINDY 70596. Enabling the 16C650 FIFO 32 Byte Buffer: On the *device manager* double-click *PCI Multi I/O Adapter*, and then *Multi I/O Port Settings*. Click on *Advanced* and select *Auto RTS/RTS Flow Control* and *32 Byte FIFO Buffers*. Click on *OK*. Select your data transfer rate (up to 921600 Baud) and close the *device manager*.

English Manual

Deinstallion the Drivers

Under *Start – Settings – Control Panel – Add/Remove Programs* select *PCI Multi I/O Card* and click on *Remove*. The drivers will now be removed from your system. After the deinstallation please restart your system.

Driver Installaiton under Windows NT

Start your system and put the CD containing the drivers into your CD-ROM-drive. Now click on *Start – Run* Type in *X:\Driver\PCI\Vers.3.1\WINNT 4.0\Setup*, where *X* means the drive letter of your CD-ROM –drive. The setup-program now starts installing the drivers. Please restart the system next.

Checking the Installed Drivers

Under *Start – Programs – Administrative Tools(Common) – NT Diagnostics* click on *Resources*. You should see now an entry like: *11 SNXSER 0 PCI* for this card. The IRQ might vary from system to system. Change now to *I/O-Port*, where you should find the entry: *E400 – E407 SNXSER 0 PCI*. Like the IRQ, the port address may vary on each system.

Running Peripheral Devices

Connecting the serial devices appears to be exactly like on a standard ISA serial I/O port. Enabling the 16C650 FIFO Buffer: Under *Start – Settings – Control Panel* click on *Multi I/O card configuration* and select *PCI / ISA Serial Port*. Click on *Setup*, select *Auto Flow control enable* and *Use 32 Byte FIFO*. Click now on *OK* and restart your system. The card now can be run with a maximum data transfer rate of 921600 Baud. The configuration of that and all other I/O port parameters has to be done from the application programs using the port.

Deinstallation of the Drivers

Under *Start – Settings – Control Panel – Add/Remove Programs* select *Multi I/O card* and click on *Remove*. The drivers will now be removed from your system. After the uninstall process has finished, please restart your system.

Installation under LINUX

Please find on the CD under *\English\70596\Linux* an installation manual, saved as *.doc and *.txt file.

English Manual

Pin Assignment

Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	CDC	4	DTR	7	RTS
2	RxD	5	GROUND	8	CTS
3	TxD	6	DSR	9	RI

Testing Program

You can't check the functions of the LINDY 70596 with standard testing software like Checkit Pro etc. On the CD a testing program under *\Driver\PCI\Test\PCtest*. You will need a loopback plug which can be bought from LINDY (Art.Nr. 60245). After the software has been started, the following output appears on the display:

Device-No.	Model Name	Test Result	Remark
11	4027A	OK	1S

Technical Specifications

Compatibility: PCI 32 Bit
Operating Syst.: WIN 9x, WIN NT 4.0, Linux
Chip: 2 x FIFO 16C650
Connector: 2 x 9 pin Sub-D male
PCB: 2-Layer, 120 x 51mm
Packaging: LINDY 70596, Driver-CD, Manual (engl. grmn)
CE: EN50082-1, EN50082-1 / EN 55022



LINDY Art. Nr. 70596