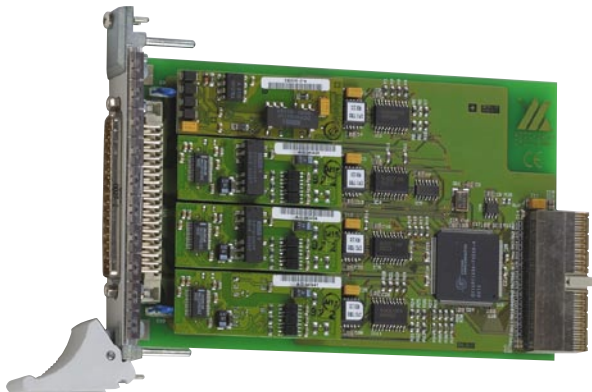


4-fach serielle Schnittstelle, RS232, RS422, RS485, 20 mA CL



CompactPCI™ 32-Bit

Auch für
PCI EXPRESS™ siehe
Seite 102

Auch für **PCI**
Siehe Seite 172



URS-7500-6U
6U Frontblende



Signierte 64-Bit Treiber
für Windows 7/Vista/XP



Die Karte CPCI-7500 ist eine 4-fach serielle Schnittstelle für Industrieanwendungen, welche zu jeder Schnittstelle derart konfiguriert werden kann, indem man die passenden MX-Module hinzufügt (Module für RS232, RS422, RS485 und Current Loop sind erhältlich). Sie identifiziert die eingebauten Module und nimmt die Konfiguration automatisch vor. Die seriellen Schnittstellen können individuell in jeder Kombination mit RS232, RS422, RS485 (mit/ohne galv. Trennung) oder Current Loop (mit galv. Trennung) durch MX-Module konfiguriert werden. Die Karte wurde speziell für Industrieanwendungen entworfen: die Ein- und Ausgangskanäle sind vor Kurzschlüssen, schnellen Transienten sowie elektrostatischer Aufladung und EMI geschützt. Interrupts, Adressierung und Transferrate werden durch das BIOS gesteuert. Jede Schnittstelle besitzt einen 128-Byte FIFO Speicher, um die zuverlässige Funktion bei großen Datenmengen zu gewährleisten.

Technische Merkmale

- Asynchrone 4-fach serielle Schnittstelle
- 4 Sockel für MX-Module
- Modularer Aufbau durch MX-Module
- Konfigurierbar als RS232, RS422, RS485 mit oder ohne galvanische Trennung, 20 mA Current Loop (aktiv, passiv), mit galvanischer Trennung
- Adressierung über Software
- Keine Jumper: Software-Konfiguration
- Automatische Modulerkennung
- 128-Byte FIFO-Speicher je Schnittstelle
- Sammelinterrupts
- Programmierbare Übertragungsrate
- 5-, 6- oder 8-Bit Zeichen
- 1, 1½ oder 2 Stopbits
- Parität: gerade, ungerade oder keine
- Automatische Richtungsumschaltung für RS485

Sicherheitsmerkmale

- MX-Module mit kompletter galvanischer Trennung erhältlich
- Schutz gegen schnelle Transienten (Burst)
- Schutz vor Kurzschluss für RS422 und RS485
- Interne Diagnose, Break, Parität, Overrun und Framing-Error
- Kriechstrecke IEC 61010-1 (MX-Module)

CPCI-7500

4-fach, RS232, RS422, RS485,
20 mA Current Loop

Mode wählbar über MX-Module

Mit/ohne galvanische Trennung

Mode-Konfiguration

frei für jede Schnittstelle

128-Byte FIFO Buffer je Schnittstelle

MTBF: 98 551 Stunden bei 45 °C

Anwendungen

- Datenerfassung
- Industrielle Prozessüberwachung
- Industrielle Kommunikation
- Mehrbenutzersysteme
- Modem-, Druckerüberwachung
- Multidrop Anwendungen

Software

Zum Lieferumfang gehört eine CD-ROM mit folgenden Softwaretreibern und Programmierbeispielen:

Standardtreiber für:

- Linux (echtzeitfähig)
- 32-Bit Treiber für Windows 7/Vista/XP/2000/Server2003 (echtzeitfähig)
- Signierte 64-Bit Treiber für Windows 7/Vista/XP

Treiber und Samples für folgende Compiler und Software-Pakete:








- Microsoft VC++
- Visual Basic • Delphi

Auf Anfrage:

Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples

Treiberdownload: www.addi-data.com, Rubrik Download

MX-Module

Betriebsmodus	RS232		RS422		RS485		20 mA CL
							
	MX232-G	MX232	MX422-G	MX422	MX485-G	MX485	MXTTY
Galvanische Trennung 1000 V	✓		✓		✓		✓
Kriechstrecke 3,2 mm	✓		✓		✓		✓
Kurzschlusschutz			✓	✓	✓	✓	
ESD-Schutz	✓	✓	✓		✓		
Burst-Schutz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Duplex	Full	Full	Full	Full	Half	Half	Full
Max. Baudrate	1MBaud	1MBaud	1MBaud	1MBaud	1MBaud	1MBaud	19,2 kBaud
Modem Kontrollsignale	✓	✓	Optional RTS/CTS (SI-422-PEP)				
Autom. Richtungsumschaltung					✓	✓	
Stromverbrauch	16 mA	1 mA	15 mA	5 mA	15 mA	5 mA	82 mA

4-fach serielle Schnittstelle

Betriebsarten:	RS232, RS422, RS485, 20 mA Current Loop (aktiv, passiv) mit oder ohne galv. Trennung über separate MX-Module
Übertragungsmodus:	Asynchron, Full /Half Duplex (MX-Module)
Adressierung:	Automatisch über BIOS
Speicher:	128-Byte FIFO Buffer für jede Schnittstelle
Übertragungsrate:	Programmierbar bis zu 1 MBaud (optional)
Protokoll:	5-, 6-, oder 8-Bit Character 1, 1½ oder 2 Stop-Bits
Parität:	Gerade, ungerade, keine, Zeichen, Leerzeichen
Interrupt:	Interruptverwaltung über BIOS

Sicherheit

Galvanische Trennung: 1000 V (MX-Module)

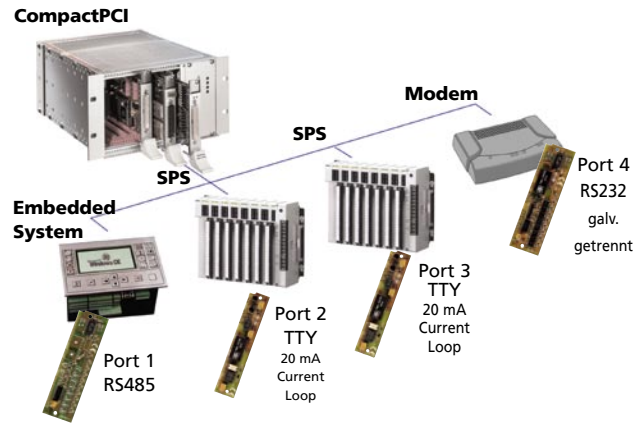
Störsicherheit

Das Produkt entspricht den Anforderungen der europäischen EMV-Richtlinie. Die Prüfungen wurden nach der zutreffenden Norm aus der EN 61326 – Reihe (IEC 61326) von einem akkreditierten EMV-Labor durchgeführt. Die Grenzwerte werden im Sinne der europäischen EMV-Richtlinie für eine industrielle Umgebung eingehalten. Der EMV-Prüfbericht kann angefordert werden.

PC-Systemanforderungen und Umgebungsbedingungen

Abmessungen:	3U/4TE
Systembus:	CPCI 32-Bit nach Spezifikation CompactPCI 2.2
Platzbedarf:	CPCI-Steckplatz, 3U
Betriebsspannung:	+5 V, ± 5 % vom PC
Stromverbrauch:	192 mA typ.
Frontstecker:	37-pol. D-Sub-Stiftstecker
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)
MTBF:	98 551 Stunden bei 45 °C

Applikationsbeispiel



Anschlusskabel



CPCI-7500

4-fach serielle Schnittstelle, RS232, RS422, RS485, 20 mA CL. Inkl. Referenzhandbuch und Softwaretreiber.

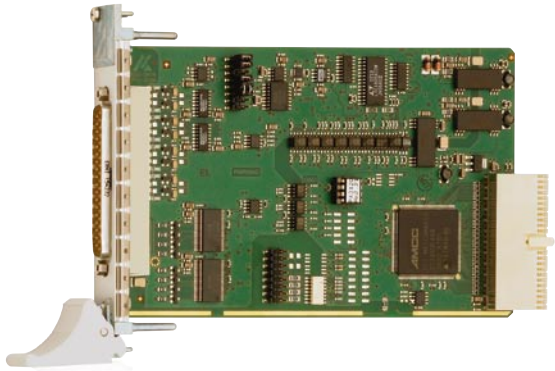
MX-Module: Bitte zusätzlich bestellen!

- MX232-G:** RS232 Mode galvanisch getrennt
- MX232:** RS232 Mode
- MX422-G:** RS422 Mode galvanisch getrennt
- MX422-PEP:** RS422 Mode galvanisch getrennt, mit RTS/CTS
- MX422:** RS422 Mode
- MX485-G:** RS485 Mode galvanisch getrennt
- MX485:** RS485 Mode

- MXTTY:** 20 mA Current Loop (aktiv, passiv), galvanisch getrennt
- Option:**
- URS-7500-6U:** 6U Frontblende zur Montage in 6U Gehäuse
- Option Quarz:** Aufrüstung bis zu 1 MBaud
- Anschlusskabel:**
- ST075:** Geschirmtes Rundkabel, 37-pol. auf 4 x 9-pol.
- ST074:** Geschirmtes Rundkabel, 37-pol. auf 4 x 25-pol.

Bestellinformationen

COMPACTPCI-KARTEN



CompactPCI™

Schneller durch FPGA

Ein FPGA-Baustein ist eine wiederprogrammierbare Logik, auf welcher Sie Ihre eigene Algorithmen speichern können um die Funktionalität der PC-Karte zu Ihren Anforderungen anzupassen. Diese Anpassungen machen Ihre PC-Karte einzigartig und Ihre Applikation leistungsfähiger. Denn, mit Onboard Software-Algorithmen reduzieren sich die Zykluszeiten bei der Signalerfassung und bei Regelungsaufgaben.

Die meisten CompactPCI-Karten von ADDI-DATA sind mit einem FPGA-Baustein ausgestattet. Schöpfen auch Sie die Hard- und Software-Ressourcen maximal aus und beschleunigen damit ganze Prozessvorgänge.

HOHER SCHUTZ

- Galvanische Trennung von 500 V bis 1000 V
- Trennung zwischen analogen und digitalen Signalen
- Schutz gegen Kurzschluss, Übertemperatur, Überspannung
- Filter für die Ein- und Ausgänge
- Industrietaugliche D-Sub-Stecker



**GERÜSTET
FÜR DAS RAUE
INDUSTRIEUMFELD**

Zuverlässig und lange lieferbar!

Der CompactPCI-Bus wird ganz besonders in Applikationen eingesetzt, in denen Vibrationen oder Stöße vorkommen. Um die Zuverlässigkeit und die Langlebigkeit eines CompactPCI-System zu gewährleisten, ist es wichtig, störsichere CompactPCI-Karten einzusetzen, die über Jahre hinweg lieferbar sind – wie die CompactPCI-Karten von ADDI-DATA.

Extrem störsicher

Das durchdachte Konzept für Design und Schutzbeschaltungen ist der Schlüssel für die extrem hohe Störsicherheit der CompactPCI-Karten von ADDI-DATA. Deshalb sind diese Karten für den Einsatz in extremen industriellen Umgebungen prädestiniert. Sie trotzen Vibrationen, Beschleunigungen oder Schmutz und liefern zuverlässige Daten.

3 U-Format

Die CompactPCI-Karten von ADDI-DATA sind im 3 U-Format erhältlich. 6 U-Blenden ermöglichen einen Einsatz in einem 6 U-Rack. Das 3 U-Format wurde ausgewählt, weil es mechanisch wesentlich stabiler ist als größere Kartenformate. Die CompactPCI-Karten sind dadurch widerstandsfähiger gegen Stöße oder Vibrationen.

Echtzeit-Komplettsystem



- Kombination PAC-System MSX-Box-CPCI + CompactPCI-Karten
- Kompakt und flexible
- Stand-Alone fähig (eigene CPU)
- Langzeitverfügbar

Informationen zur MSX-Box-CPCI auf Seite 32

Neu!

Neu!

	Digital		Zähler	Analog			Serielle Schnittstellen (Basiskarte)	Achsensteuerung
	CPCI-1500	CPCI-1564	CPCI-1710	CPCI-3009	CPCI-3120	CPCI-3001	CPCI-7500	CPCI-8004
32-Bit CompactPCI-Bus	5 V	3,3 V / 5 V	5 V	3,3 V / 5 V	3,3 V / 5 V	3,3 V / 5 V	5 V	3,3 V / 5 V
FPGA		✓	✓	✓	✓	✓		
Filter und Schutzbeschaltung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Galvanische Trennung 1000 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	optional	✓
Digital, 24 V								
Eingangskanäle, 24 V	16	32	12 (Funktionsabhängig)	4	4	4		24
Ausgangskanäle, 24 V	16	32	4	4	4	4		12
Ausgangsstrom pro Ausgang	500 mA (typ.)	500 mA (typ.)	500 mA (typ.)					
Watchdog / Timer / Zähler	2 x 12-Bit Timer, davon 1 als Watchdog verwendbar	Timer (12-Bit)/ Watchdog (8-Bit)		16-Bit 3/3/2	1 x 24-Bit Timer als Watchdog verwendbar	1 x 24-Bit Timer als Watchdog verwendbar		
Zähler								
Funktionsmodule			4	1				
Funktionen Inkrementalzähler, SSI Synchron-serielle Schnittstelle, Zähler/Timer, Impulserfassung, Frequenz-, Pulsbreiten-, Periodendauer-, Geschwindigkeitsmessung, PWM, BiSS-Master, digitale Ein- und Ausgänge, ...			Wieder programmierbar	Wieder programmierbar				4 Inkrementalzähler oder SSI
Eingangsfrequenz			bis 5 MHz	bis 5 MHz				
Signale			TTL, RS422, 24 V	TTL, RS422, 24 V				
Analog								
Analoge Eingänge, 16-Bit				16 SE / 8 Diff.	16 SE / 8 Diff.	16 SE / 8 Diff.		
Durchsatzrate (kHz)				100	100	100		
Spannungsbereich				0-10 V ± 10 V	0-10 V ± 10 V	0-10 V ± 10 V		
Verstärkung 1, 2, 5, 10				✓	✓	✓		
FIFO (Wert)								
Trigger (Software od. 24 V)				✓	✓	✓		
Sequenz-RAM				✓	✓	✓		
Analoge Ausgänge				4, 12-Bit	8 oder 4, 14-Bit			4, 16-Bit
0-10 V ± 10 V				✓	✓			
Einschwingzeit				15 µs	30 µs			
Serielle Schnittstellen (Basiskarten)							4-fach	
Betriebsmodus einstellbar durch MX-Module							RS232, RS422, RS485, RS485, 20 mA CL	
Achsensteuerung								1 bis 4 Servo- bzw. Schrittmotoren
Software	Aktuelle Treiberliste: www.addi-data.com							
Seite	184	186	188	190	192	194	196	198