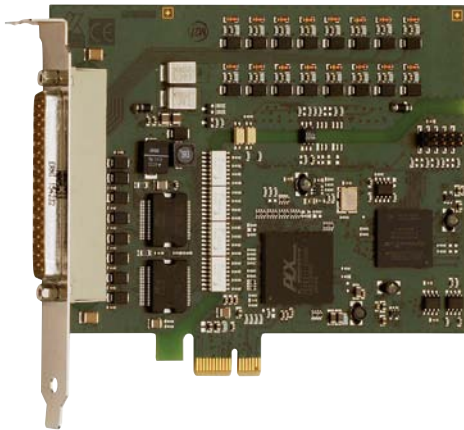


Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 32 digitale Ein-/Ausgänge, 12 V, für PCI-Express

Neu!*



Technische Merkmale

- 3 softwareprogrammierbare Timer
- Stecker- und softwarekompatibel zur APCI-1500 für den PCI-Bus und CPCI-1500 für den CompactPCI-Bus.
- Monitoringprogramm zum Prüfen und Einstellen der Kartenfunktionen

Eingänge

- 16 optoisolierte digitale Eingänge, 12 V, davon 14 interruptfähig
- Verpolungsschutz
- Alle Eingänge sind gefiltert

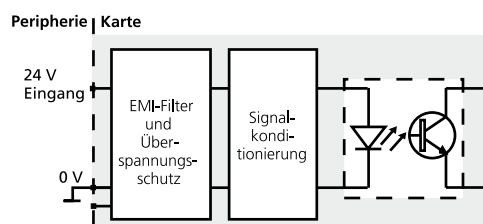
Ausgänge

- 16 optoisolierte digitale Ausgänge, 10 V bis 36 V
- Ausgangsstrom pro Kanal 500 mA
- Timer als Watchdog programmierbarer zur Rücksetzung der Ausgänge auf „0“
- Diagnose-Rückmeldung durch Statusregister bei Kurzschluss, Übertemperatur, Spannungsabfall oder Watchdog
- Interrupt ausgelöst durch Watchdog, Timer, Fehler
- Bei Power-On, Rücksetzung der Ausgänge auf „0“
- Kurzschlussstrom für 16 Ausgänge ~ 3 A typ.
- Kurzschlussstrom pro Ausgang ~ 1,5 A typ.
- Selbstrückstellende Sicherung (elektronische Sicherung)
- Übertemperatur- und Überspannungsschutz
- 24 V Leistungsausgänge mit Schutzdioden und Filter
- Ausgangskondensatoren gegen EM-Abstrahlungen
- Externe 24 V Spannungseinspeisung entstört und gefiltert
- Shut-Down Logik, wenn die externe Versorgungsspannung unter 5 V absinkt

Sicherheitsmerkmale

- Galvanische Trennung 1000 V
- Kriechstrecke IEC 61010-1
- Schutz gegen schnelle Transienten (Burst), Überspannung, elektrostatische Entladung und hochfrequente Störeinstrahlung
- Getrennte Masseleitung für Eingänge und Ausgänge

Schutzbeschaltung für die Eingangskanäle



APCIe-1500-12V

16 digitale Eingänge, 12 V,
davon 14 interruptfähig

16 digitale Ausgänge, 10-36 V, 500 mA/Kanal

Galvanische Trennung 1000 V

Ein- und Ausgangsfilter

Watchdog, Timer

Rücksetzen der Ausgänge auf „0“
bei Power-On

Anwendungen

- Industrielle E/A-Steuerung
- SPS-Ankopplung
- Auslesen von Drehgeberwerten zur Prozesssteuerung
- Signalschaltung
- Interface zu elektromechanischen Relais
- EIN/AUS Überwachung von Motoren, Lampen...
- Watchdog / Timer • Interface zu Maschinen,

Softwaretreiber

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

Standardtreiber für:

- Linux
- 32-Bit Treiber für Windows 8 / 7 / Vista / XP / 2000
- Signierte 64-Bit Treiber für Windows 8 / 7 / XP
- Echtzeiteinsatz unter Linux und Windows auf Anfrage
- RTX-Treiber (Echtzeit)

Treiber und Samples für folgende Compiler und

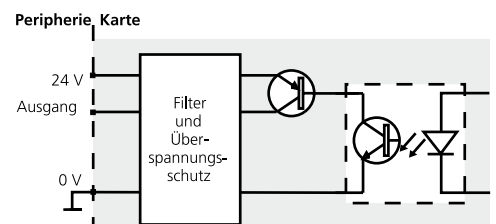
Software-Pakete:

- Microsoft VC++ • Microsoft C
- Borland C++ • Borland C
- Visual Basic • Delphi
- .NET auf Anfrage
- LabVIEW • LabWindows/CVI • DASYLab • DIAdem

Auf Anfrage:

Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples
Treiberdownload: www.addi-data.de/downloads

Schutzbeschaltung für die Ausgangskanäle



LabWindows/CVI™

DASYLab 10
Data Acquisition System Laboratory



*Vorläufige
Produktinformation

Spezifikationen*

Digitale Eingänge

Anzahl der Eingänge:	16 (Masse gemeinsam gemäß IEC 1131-2)
davon Interruptfähige Eingänge:	14, IRQ Leitung durch BIOS selektiert
Galvanische Trennung:	Über Optokoppler, 1000 V, vom PC zur Peripherie

12 V-Version

Nominalspannung:	12 V
Eingangsstrom bei 12 V:	4,2 mA typ.
Logische Eingangspegel:	U nominal: 12 V
UH max.:	16 V/Strom 6,3 mA typ.
UH min.:	9 V/Strom 2,7 mA typ.
UL max.:	6 V/ Strom 1,2 mA typ.
UL min.:	0 V/ Strom 0 mA
Signalverzögerung:	70 µs
Maximale Eingangsfrequenz:	5 kHz

Digitale Ausgänge

Anzahl der Ausgänge:	16, galvanisch getrennt bis 1000 V über Optokoppler
Ausgangstyp:	High-Side (Last an Masse) gemäß IEC 1131-2
Nominalspannung:	12 V
Versorgungsspannung:	10 V bis 36 V, min. 5 V (über Frontstecker)
Max. Strom für 16 Ausgänge:	3 A typ.
Ausgangsstrom/Ausgang:	500 mA max.
Kurzschlussstrom/Ausgang	Shut-Down bei 24 V, $R_{load} < 0,1 \Omega$: 1,5 A
RDS ON Widerstand:	0,4 Ω max.
Anschaltzeit:	$I_{out}=0,5 A$, Last = Widerstand: 100 µs
Ausschaltzeit:	$I_{out}=0,5 A$, Last = Widerstand: 60 µs
Übertemperatur (Shut-Down):	170 °C (Ausgangstreiber)
Temperatur Hysterese:	20 °C (Ausgangstreiber)

Sicherheit

Shut-Down Logik:	Wenn die ext. 24 V Spannung unter 5 V absinkt: Die Ausgänge werden abgeschaltet.
Diagnose:	Status Bit oder Interrupt zum PC
Timer:	3
Watchdog:	Timerprogrammierbar, 10 µs bis 37 s

Störsicherheit

Das Produkt entspricht den Anforderungen der europäischen EMV-Richtlinie. Die Prüfungen wurden nach der zutreffenden Norm aus der Reihe EN 61326 (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:	149 x 99 mm
Systembus:	nach PCI Express Base Spec., Rev. 1.0a (PCI Express 1.0a)
Platzbedarf:	1-/4-Lane PCI-Express-Steckplatz
Betriebsspannung:	+ 3,3 V vom PC
Stromverbrauch:	400 mA typ. $\pm 10 \%$
Frontstecker:	37-pol. D-Sub-Stiftstecker
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)

APcIe-1500-12V

Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 32 digitale Ein-/Ausgänge, 12 V. Inkl. Referenzhandbuch, Softwaretreiber und Monitoringprogramm.

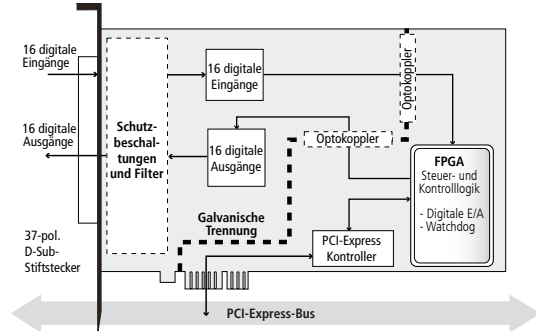
Versionen

APcIe-1500:	Digitale E/A-Karte, galv. getrennt, 32 dig. E/A, 24 V Eingänge, Ausgänge 10 bis 36 V
--------------------	--

Zubehör

PX901-D:	Anschlussplatine mit Schraubklemmen, LED Statusanzeige
PX901-DG:	Anschlussplatine mit Schraubklemmen, LED Statusanzeige, für DIN-Hutschiene

Vereinfachtes Blockschaltbild

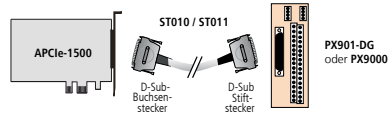


Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker

Dig. Eingang 2	20	1	Dig. Eingang 1
Dig. Eingang 4	21	2	Dig. Eingang 3
Dig. Eingang 6	22	3	Dig. Eingang 5
Dig. Eingang 8	23	4	Dig. Eingang 7
Dig. Eingang 10	24	5	Dig. Eingang 9
Dig. Eingang 12	25	6	Dig. Eingang 11
Dig. Eingang 14	26	7	Dig. Eingang 13
Dig. Eingang 16	27	8	Dig. Eingang 15
24 V ext.	28	9	24 V ext.
(Ausgänge) 0 V ext.	29	10	(Eingänge) 0 V ext.
Dig. Ausgang 2	30	11	Dig. Ausgang 1
Dig. Ausgang 4	31	12	Dig. Ausgang 3
Dig. Ausgang 6	32	13	Dig. Ausgang 5
Dig. Ausgang 8	33	14	Dig. Ausgang 7
Dig. Ausgang 10	34	15	Dig. Ausgang 9
Dig. Ausgang 12	35	16	Dig. Ausgang 11
Dig. Ausgang 14	36	17	Dig. Ausgang 13
Dig. Ausgang 16	37	18	Dig. Ausgang 15
		19	Diagnose

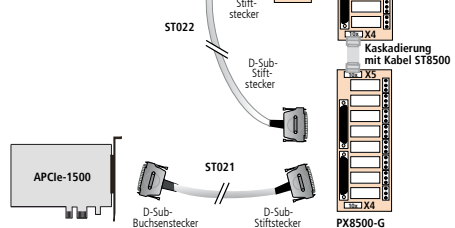
ADDI-DATA Anschluss Technik

Beispiel 1
Anschluss der Eingänge und Ausgänge über Anschlussplatine mit Schraubklemmen



Beispiel 2

- Anschluss der Eingänge über Anschlussplatine mit Schraubklemmen PX901-DG
- Anschluss der Ausgänge über Relaisausgabekarte PX8500-G, kaskadiert in 16 Relais



Bestellinformationen

PX9000:	3-Stock Anschlussplatine mit Schraubklemmen für DIN-Hutschiene, mit LED Statusanzeige
PX8500-G:	Relaisausgabekarte für DIN-Hutschiene, kaskadierbar
ST010:	Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
ST011:	Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m
ST010-S:	Wie ST010, für hohe Ströme (24 V Versorgung separat)
ST021:	Rundkabel zwischen APcIe-1500 und PX8500-G, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
ST022:	Rundkabel zwischen PX8500-G und PX901-DG oder PX9000, geschirmt, 2 m
ST8500:	Flachbandkabel zur Kaskadierung zweier PX8500

*Vorläufige Produktinformation