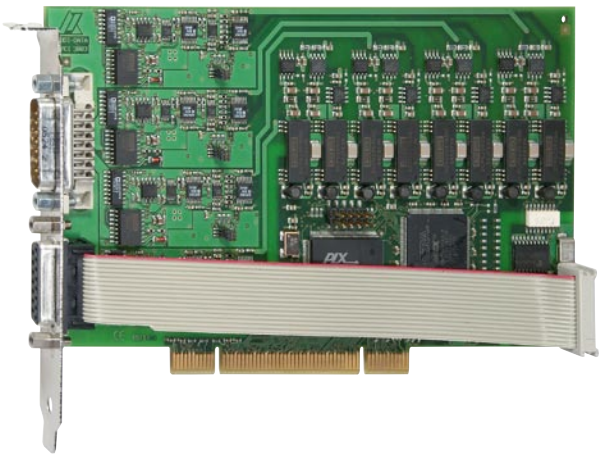
Analoge Eingabekarte, galvanisch getrennt, 4 differentielle Eingänge, 16-Bit



APCI-3003

PCI 3,3 V oder 5 V

Galvanische Trennung zwischen den Kanälen

4 differentielle Eingänge, 16-Bit Auflösung

Simultane Erfassung auf allen Kanälen

400 kHz Durchsatzrate pro Kanal

PCI-DMA, programmierbare Verstärkung

Trigger-Funktionen

8 optoisolierte digitale E/A, 24 V

RoHS 2002/95/EG

PCI 32-Bit

Signierte 64-Bit Treiber für Windows 8 / 7 / XP

LabVIEW™

LabWindows/CVI™

Individuelle Anpassungen zugeschnitten auf Ihre Bedürfnisse. Hard- und Software, Firmware, PLDs, ...
Sprechen Sie uns an!

Mit der schnellen analogen Eingabekarte APCI-3003 können Sie hohe Durchsatzraten bei zeitgleicher Konvertierung von jeweils 4 Kanälen erreichen.
Die Karte bietet 4 differentielle Eingänge, jeder Kanal hat einen eigenen A/D-Wandler.
Alle 4 Eingänge sind untereinander galvanisch getrennt bis 1000 V.

Technische Merkmale

- PCI 3,3 V oder 5 V
- Unabhängige Ablaufsteuerung

Analoge Eingänge

- 4 differentielle Eingänge
- 16-Bit Auflösung
- Durchsatzrate: 400 kHz pro Eingang
- Zeitgleiche Konvertierung von jeweils 4 Kanälen
- Eingangsbereiche: 0-10 V, ± 10 V, 0-5 V, ± 5 V, 0-2 V, ± 2 V, 0-1 V, ± 1 V
  frei programmierbar durch Software für jeden Kanal
- Stromeingänge: 0-20 mA (Option)
  mit Spannungseingängen beliebig kombinierbar
- Verstärkung PGA x1, x2, x5, x10 frei programmierbar durch Software für jeden Kanal

Analogerfassung

- Verschiedene Eingabemodi für die Analogerfassung:
  1) Simple-Mode
  2) Scan-Modes
  3) Sequenz-Modes
  4) Autorefresh-Mode
- Trigger-Funktionen:
  - Software-Trigger oder
  - externer Trigger: die Analogerfassung (Einzel oder Sequenz) wird durch Signalwechsel von 0 V auf 24 V am digitalen Eingang 0 gestartet.
- Onboard FIFO (für 512 Analogwerte)
- PCI-DMA

Digital

- 24 V digitale E/A ermöglicht einen hohen Störabstand und große Entfernung zwischen Signalgeber und Messwerterfassung
- 4 digitale Eingänge, 24 V, optoisoliert
- 4 digitale Ausgänge, 24 V, optoisoliert

Timer

- 1, 12-Bit
- Timer als zyklischer Zeitzähler

Sicherheitsmerkmale

- Für mehr Schutz in störungsreicher Industrie-Umgebung
- Galvanische Trennung 1000 V min.
- Kriechstrecke IEC 61010-1
- Überspannungsschutz ± 40 V
- Schutz gegen hochfrequente Störeinstrahlungen
- Eingangsfilter
- Störentkopplung der PC-Versorgung

Anwendungen

- Industrielle Prozesssteuerung
- Industrielle Messung und Überwachung
- Multikanal-Datenerfassung
- Steuerung chemischer Prozesse
- Fabrik-Automatisierung
- Erfassung von Sensoren
- Laboreinrichtungen
- Strommessung
- Instrumentation

Softwaretreiber

Zum Lieferumfang gehört eine CD-ROM mit 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

Treiber und Samples für folgende Compiler und Software-Pakete:

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

ADDIPACK-Funktionen:

Analog input • Digital input • Digital output • Timer

Auf Anfrage:

Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples

Treiberdownload: www.addi-data.de/downloads

Tel.: +49 7229 1847-0 info@addi-data.com
Fax: +49 7229 1847-222 www.addi-data.de

ADDI-DATA® SPIRIT OF EXCELLENCE

Spezifikationen

Analoge Eingänge

Anzahl der Eingänge:	4 differentielle Eingänge
Auflösung:	16-Bit
Galvanische Trennung:	1000 V über Optokoppler vom PC zur Peripherie
Eingangsbereiche:	per Software je Kanal einstellbar 0-10 V, ±10 V, 0-5 V, ± 5 V, 0-2 V, ± 2 V, 0-1 V, ± 1 V 0-20 mA optional
Verstärkung:	Softwareprogrammierbar (x1, x2, x5, x10)
Durchsatzrate:	400 kHz pro Eingang
Trigger:	über Software, Timer, externes Ereignis (24 V Eingang)
Datentransfer:	Daten zum PC über FIFO-Speicher, Interrupt bei EOC (End Of Conversion), DMA-Transfer bei EOC
Interrupts:	Konvertierungsende, bei Timerablauf, Sequenzende

Digital E/A

Anzahl der E/A Kanäle:	4 digitale Eingänge, 24 V, 4 digitale Ausgänge, 24 V, 50 mA typ., Open Collector
Logisch "0" Pegel:	0-13 V
Logisch "1" Pegel:	16-30 V
Galvanische Trennung:	1000 V über Optokoppler vom PC zur Peripherie

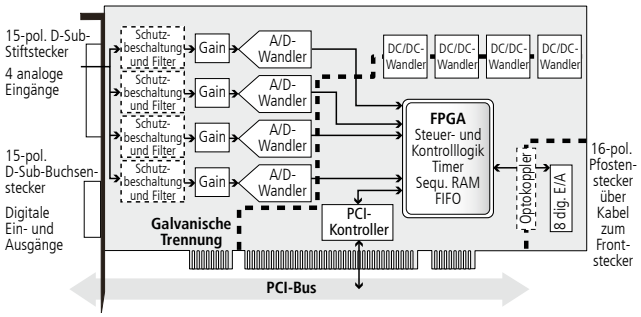
Störsicherheit

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.

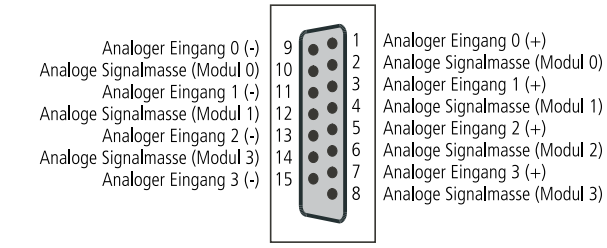
PC-Systemanforderungen und Umgebungsbedingungen

Abmessungen:	175 x 99 mm
Systembus:	PCI 32-Bit 3,3/5V nach Spezifikation 2.2 (PCISiG)
Platzbedarf:	1 PCI Steckplatz für analoge Eingänge, 1 Steckplatzöffnung für digitale E/A
Betriebsspannung:	+5 V, ±5 % vom PC
Stromverbrauch:	1,55 A typ.
Frontstecker:	15-pol. D-Sub-Stiftstecker für analoge Eingänge 15-pol. Buchsenstecker für digitale E/A
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)

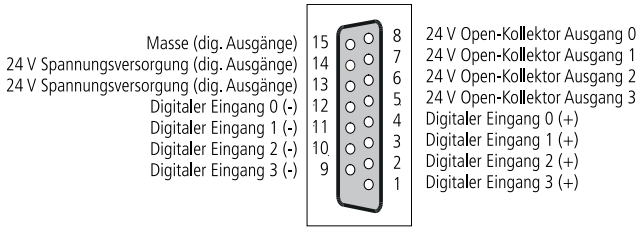
Vereinfachtes Blockschaltbild



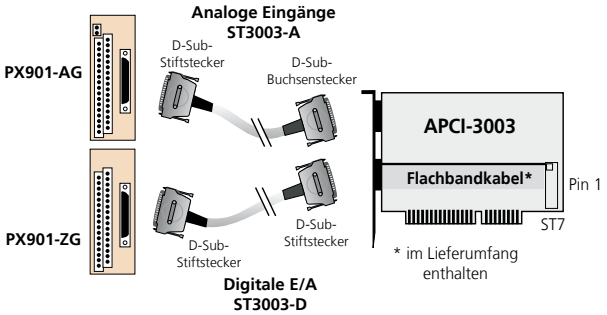
Pinbelegung Analog – 15-pol. D-Sub-Stiftstecker



Pinbelegung Digital – 15-pol. D-Sub-Buchsenstecker



ADDI-DATA Anschlusstechnik



Bestellinformationen

APCI-3003

Analoge Eingabekarte, galvanisch getrennt, 4 diff. Eingänge, 16-Bit.
Inkl. Referenzhandbuch und Softwaretreiber

Versionen

APCI-3003: 4 differentielle Eingänge, simultane Erfassung, 8 digitale Ein- und Ausgänge, 24 V

Optionen

Bitte Anzahl der Kanäle angeben

Option PC-Diff: Stromeingang für 1 differentiellen Kanal 0(4)-20 mA

Option DF: Präzisionsfilter für 1 Kanal

Zubehör

PX901-AG: Anschlussplatine mit Transorbdioden und Schraubklemmen, mit Gehäuse für DIN-Hutschiene zum Anschluss der analogen Eingänge

ST3003-A: Geschirmtes Rundkabel, Anschluss an PX-901-AG

PX901-ZG: Anschlussplatine mit Schraubklemmen zum Anschluss der digitalen E/A, für DIN-Hutschiene

ST3003-D: Geschirmtes Rundkabel, Anschluss an PX-901-ZG