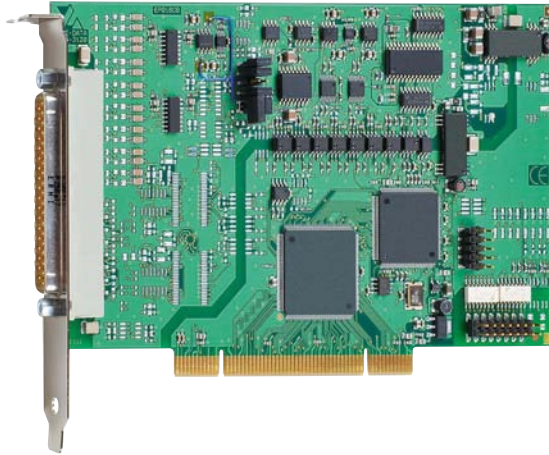


Analoge Eingabekarte, galvanisch getrennt, 16/8/4 SE oder 8/4 differentielle Eingänge, 12-Bit



PCI 32-Bit

Auch für
PCI EXPRESS®

Kompatible Version
für CompactPCI™



Windows
64-/32-Bit Treiber



LabVIEW™



LabWindows/CVI™



DASYLab10
Data Acquisition System Laboratory

Technische Merkmale

Analoge Eingänge

- 16 Single-Ended / 8 Differenz-Eingänge oder 8 Single-Ended / 4 Differenz-Eingänge oder 4 Single-Ended Eingänge
- 12-Bit Auflösung
- Durchsatzrate: 100 kHz
- Eingangsbereiche: 0-10 V, ± 10 V, 0-5 V, ± 5 V, 0-2 V, ± 2 V, 0-1 V, ± 1 V, 0-20 mA (Option) frei programmierbar durch Software für jeden Kanal
- Verstärkung PGA x1, x2, x5, x10 frei programmierbar durch Software für jeden Kanal
- PCI-DMA für analoge Datenerfassung

Analogerfassung

- Einzelkanal, Mehrkanal; Mehrkanal durch Sequenz-Liste
- Automatische Analogfassung über zyklische Timersteuerung
- Erfassung über Sequenzliste: bis zu 16 Einträge mit Verstärkung, Kanal, unipolar/bipolar
- Erfassung getriggert durch Software, Timer, externes Ereignis
- Trigger-Funktionen:
 - Software-Trigger oder
 - externer Trigger: die Analogfassung (Einzel oder Sequenz) wird durch Signalwechsel von 0 V auf 24 V am digitalen Eingang 0 gestartet.
- Interrupt: Ende-Einzelkanal, Ende-Mehrkanal, Ende Sequenz-Liste

Digital

- 4 digitale Eingänge, 24 V, optoisoliert
- 4 digitale Ausgänge, 24 V, optoisoliert

Timer

- 24-Bit, als zyklischer Zeitähler verwendbar

Sicherheitsmerkmale

- Galvanische Trennung 500 V min.
- Kriechstrecke IEC 61010-1
- Überspannungsschutz ± 40 V
- Schutz gegen hochfrequente Störeinstrahlungen
- Eingangsfiler: 159 kHz
- Störrentkopplung der PC-Versorgung

APCI-3001

16/8/4 Single-Ended oder
8/4 differentielle Eingänge

12-Bit Auflösung

Galvanische Trennung 500 V

100 kHz Durchsatzrate

PCI-DMA, programmierbare Verstärkung

8 digitale E/A, 24 V, optoisoliert, Timer

Trigger-Funktionen

Anwendungen

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

Softwaretreiber

Standardtreiber für:

- Linux
- 32-Bit Treiber für Windows 11 / 10 / 8 / 7 / Vista / XP / 2000
- Signierte 64-Bit Treiber für Windows 11 / 10 / 8 / 7 / XP
- Echtzeiteinsatz unter Linux und Windows auf Anfrage

Treiber und Samples für folgende Compiler und Software-Pakete:

- Visual C++ • Microsoft C
- Borland C++ • Borland C
- Visual Basic • Delphi
- LabVIEW • DASYLab • DIAdem

Auf Anfrage:

Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples

Treiber-Download: <https://addi-data.com/drivers>

Spezifikationen

Analoge Eingänge

Anzahl der Eingänge:	16 Single-Ended/8 Differenz-Eingänge 8 Single-Ended/4 Differenz-Eingänge oder 4 Single-Ended Eingänge
Auflösung:	12-Bit
Galvanische Trennung:	500 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
Durchsatzrate:	100 kHz
Verstärkung:	Softwareprogrammierbar (x1, x2, x5, x10)
Common mode rejection:	DC bei 10 Hz, 90 dB minimum
Relative Genauigkeit (INL):	± 1 LSB (ADC)
Diff. Nichtlinearität (DNL):	± 0,5 LSB (ADC)
Eingangsimpedanz (PGA):	10 ¹² Ω/10 nF Single-Ended, 10 ¹² Ω/20 nF Differential gegen GND
Bandbreite (- 3 dB):	Begrenzt auf 159 kHz mit Tiefpassfilter
Trigger:	über Software, Timer, externes Ereignis (24 V Eingang)
Datentransfer:	Daten zum PC über FIFO-Speicher, E/A-Befehle, Interrupt bei EOC (End Of Conversion) und EOS (End of Sequenz), DMA-Transfer bei EOC
Interrupts:	Konvertierungsende, bei Timerablauf, Sequenzende

Timer

Zeitbasis Timer 2: 50 µs; kleinster programmierbarer Wert: 100 µs

Digital E/A

Anzahl der E/A Kanäle:	4 digitale Eingänge, 4 digitale Ausgänge, 24 V
Galvanische Trennung:	500 V über Optokoppler vom PC zur Peripherie
Eingangsbereich:	0-30 V - Logisch "0": 0-5 V - Logisch "1": 10-30 V
Eingangsstrom bei 24 V:	3 mA typ.
Ausgangsbereich:	5-30 V
Max. Schaltstrom:	10 mA typ.
Ausgangstyp:	Open Collector

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:	169 x 99 mm
Systembus:	PCI 32-Bit 3,3/5 V nach Spezifikation 2.1 (PCISIG)
Platzbedarf:	1 PCI Steckplatz für analoge Eingänge, 1 Steckplatzöffnung für digitale E/A
Betriebsspannung:	+5 V, ±5 % vom PC
Stromverbrauch:	496 mA typ. ± 10 %
Frontstecker:	37-pol. D-Sub-Stiftstecker
Zusätzlicher Stecker:	16-pol. Stiftstecker für Flachbandkabel zum Anschluss der digitalen Ein-/Ausgänge
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)

APCI-3001

Analoge Eingabekarte, galvanisch getrennt, 16/8/4 SE oder 8/4 diff. Eingänge, 12-Bit. Inkl. Referenzhandbuch und Softwaretreiber.

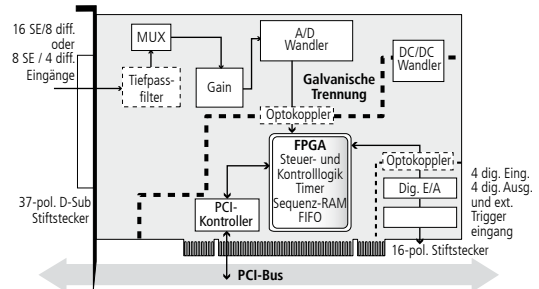
Versionen

- APCI-3001-16:** 16 SE/8 diff. Eingänge, 8 dig. E/A
- APCI-3001-8:** 8 SE/4 diff. Eingänge, 8 dig. E/A
- APCI-3001-4:** 4 SE Eingänge, 8 dig. E/A

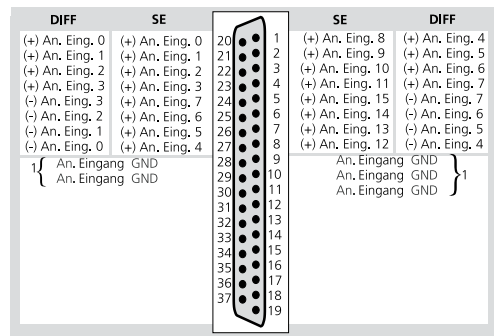
Optionen

- Option SF:** Bitte Anzahl der Kanäle angeben
- Option DF:** Präzisionsfilter für 1 Single-Ended Kanal
- Option SC:** Präzisionsfilter für 1 Differenz-Kanal
- Option DC:** Stromeingang für 1 Single-Ended Kanal 0(4)-20 mA
- Option DC:** Stromeingang für 1 diff. Kanal, 0(4)-20 mA

Vereinfachtes Blockschaltbild



Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker

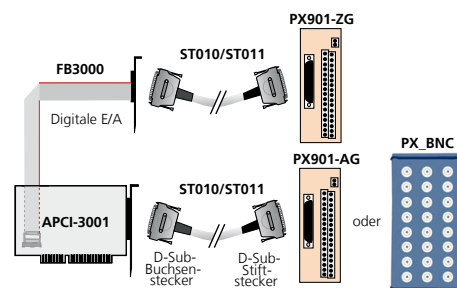


1: Die analogen Eingänge haben eine gemeinsame Masseleitung

Pinbelegung – 16-pol. Stiftstecker

Dig. Ausgang 0 (+)	1	Dig. Ausgang 0 (-)	2
Dig. Ausgang 1 (+)	3	Dig. Ausgang 1 (-)	4
Dig. Ausgang 2 (+)	5	Dig. Ausgang 2 (-)	6
Dig. Ausgang 3 (+)	7	Dig. Ausgang 3 (-)	8
Trigger/Dig. Eingang 0 (+)	9	Trigger/Dig. Eingang 0 (-)	10
Dig. Eingang 1 (+)	11	Dig. Eingang 1 (-)	12
Dig. Eingang 2 (+)	13	Dig. Eingang 2 (-)	14
Dig. Eingang 3 (+)	15	Dig. Eingang 3 (-)	16

ADDI-DATA Anschluss technik



Bestellinformationen

Zubehör

- PX901-A:** Anschlussplatine mit Transorbdiolen und Schraubklemmen, zum Anschluss der analogen Eingänge
- PX901-AG:** Wie PX901-A mit Gehäuse für DIN-Hutschiene
- PX_BNC:** BNC-Anschlussbox zum Anschluss der analogen E/A
- PX901-ZG:** Anschlussplatine mit Schraubklemmen zum Anschluss der digitalen E/A, für DIN-Hutschiene
- ST010:** Standarddrunkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
- ST011:** Standarddrunkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m
- FB3000:** Flachbandkabel für digitale E/A