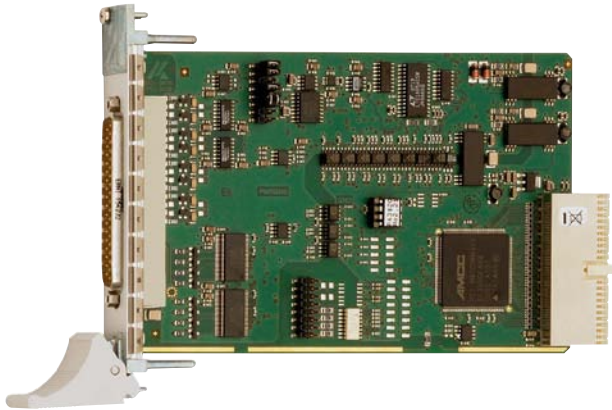


Analoge Eingabekarte, galvanisch getrennt, 16 SE oder 8 diff. Eingänge, 12-Bit



CompactPCI™ 32-Bit

Auch für
PCI EXPRESS® siehe
Seite 148

auch für **PCI**
Siehe Seite 252



Windows
64-/32-Bit Treiber



LabVIEW™



LabWindows/CVI™



DASYLab10
Data Acquisition System Laboratory

Technische Merkmale

- Einsetzbar in PXI-Systemen, mit eingeschränkter Funktionalität
- Monitoringprogramm zum Prüfen und Einstellen der Kartenfunktionen

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
- Eingangsspannung: 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
- Autom. Analogerefassung 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 Analogerefassung (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
- Timer 2 als zyklischer Zeitzähler

Sicherheitsmerkmale

- Galvanische Trennung 500 V min.
- Kriechstrecke IEC 61010-1
- Überspannungsschutz ± 40 V (analoge Eingänge)
- Schutz gegen hochfrequente Störeinstrahlungen

CPCI-3001

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

12-Bit Auflösung

Galvanische Trennung 500 V

100 kHz Durchsatzrate

Automatische Analogerefassung

Trigger-Funktionen

MTBF: 75867 Stunden bei 45 °C

Grafische Darstellung der Messdaten

- Eingangsfiler: 159 kHz
- Störkopplung 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 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

Treiber und Samples für folgende Compiler und Software-Pakete:

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

Auf Anfrage:

Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples

Treiberdownload: www.addi-data.de/downloads

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:	durch Software programmierbar (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 Differentiell gegen GND
Bandbreite (-3 dB):	Begrenzt auf 159 kHz mit Tiefpassfilter
Trigger:	über Software, Timer, ext. 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, Timerablauf, Sequenzende

Timer

Zeitbasis Timer 2: 24-Bit; 50 µs; kleinster progr. Wert: 100 µs

Digitale 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 Kollektor

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:	160 x 100 mm
Systembus:	CompactPCI 32-Bit
Platzbedarf:	1 PCI Steckplatz für analoge Eingänge, 1 Steckplatzöffnung für digitale E/A
Betriebsspannung:	+ 5 V, ± 5 % , 3,3 V vom CompactPCI-System
Stromverbrauch:	550 mA typ.
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)
MTBF:	75867 Stunden bei 45 °C

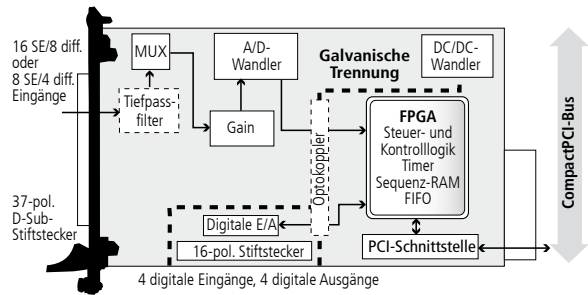
CPCI-3001

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

CPCI-3001-16	16 SE/8 diff. Eingänge, 8 dig. E/A
CPCI-3001-8	8 SE/4 diff. Eingänge, 8 dig. E/A
CPCI-3001-4	4 SE Eingänge, 8 dig. E/A
CPCI-3001-30V	16 SE/8 diff. Eingänge, 8 dig. E/A, 30 V

Optionen:	Bitte Anzahl der Kanäle bei der Bestellung angeben
URS-3001-6U:	6U Frontblende zur Montage in 6U Gehäuse
Option SF:	Präzisionsfilter für 1 Single-Ended Kanal
Option DF:	Präzisionsfilter für 1 Diff. Kanal (30Hz)
Option SC:	Stromeingang 0(4)-20 mA für 1 Single-Ended Kanal
Option DC:	Stromeingang 0(4)-20 mA für 1 diff. Kanal

Vereinfachtes Blockschaltbild



Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker

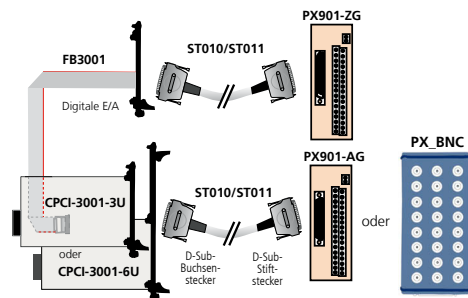
DIFF	SE	Pin	SE	DIFF
(+) An. Eing. 0	(+) An. Eing. 0	20	(+) An. Eing. 8	(+) An. Eing. 4
(+) An. Eing. 1	(+) An. Eing. 1	21	(+) An. Eing. 9	(+) An. Eing. 5
(+) An. Eing. 2	(+) An. Eing. 2	22	(+) An. Eing. 10	(+) An. Eing. 6
(+) An. Eing. 3	(+) An. Eing. 3	23	(+) An. Eing. 11	(+) An. Eing. 7
(-) An. Eing. 3	(+) An. Eing. 7	24	(+) An. Eing. 15	(-) An. Eing. 7
(-) An. Eing. 2	(+) An. Eing. 6	25	(+) An. Eing. 14	(-) An. Eing. 6
(-) An. Eing. 1	(+) An. Eing. 5	26	(+) An. Eing. 13	(-) An. Eing. 5
(-) An. Eing. 0	(+) An. Eing. 4	27	(+) An. Eing. 12	(-) An. Eing. 4
An. Eingang GND		28	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		29	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		30	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		31	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		32	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		33	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		34	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		35	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		36	An. Eingang GND	
An. Eingang GND		37	An. Eingang GND	

1: Die analogen Eingänge haben eine gemeinsame Masseleitung

16-pol. Stiftstecker

Dig. Ausgang 0 (+)	1	Dig. Ausgang 0 (-)
Dig. Ausgang 1 (+)	3	Dig. Ausgang 1 (-)
Dig. Ausgang 2 (+)	5	Dig. Ausgang 2 (-)
Dig. Ausgang 3 (+)	7	Dig. Ausgang 3 (-)
Trigger/Dig. Eingang 0 (+)	9	Trigger/Dig. Eingang 0 (-)
Dig. Eingang 1 (+)	11	Dig. Eingang 1 (-)
Dig. Eingang 2 (+)	13	Dig. Eingang 2 (-)
Dig. Eingang 3 (+)	15	Dig. Eingang 3 (-)

ADDI-DATA Anschluss Technik



Bestellinformationen

Zubehör

- PX901-A:** Anschlussplatine mit Transordioden und Schraubklemmen, zum Anschluss der analogen Eingänge
- PX901-AG:** Wie PX901-A mit Gehäuse für DIN-Hutschiene
- PX901-ZG:** Anschlussplatine mit Schraubklemmen zum Anschluss der digitalen E/A, für DIN-Hutschiene
- PX_BNC:** BNC-Anschlussbox zum Anschluss der analogen E/A
- ST010:** Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
- ST011:** Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m
- FB3001:** Flachbandkabel mit 37-pol. D-Sub-Stiftstecker ausgerüstet auf einer 3U Frontblende für die dig. E/A