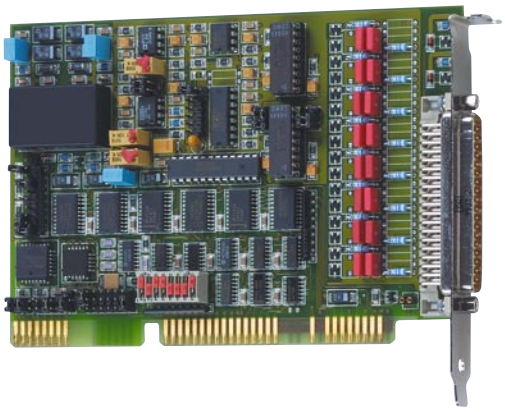
Analoge Eingabekarte, 16 Kanäle, 12-Bit



PA 302

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

Spannungs- oder Stromeingänge

12-Bit Auflösung

125 kHz Durchsatzrate

3 Timer

Trigger-Funktion

RoHS 2002/95/EG

LabVIEW™

LabWindows/CVI™

Technische Merkmale

Analoge Eingänge

- 8 Single-Ended/4 differentielle Kanäle oder 16 Single-Ended/8 differentielle Kanäle
- 12-Bit Auflösung
- Durchsatzrate für einen Kanal: 125 kHz
- Eingangsbereiche:
  0-10 V, ± 10 V, ± 5 V über Jumper wählbar,
  0(4)-20 mA optional (Optionen DC und SC)
- Gain INA (Instrumentenverstärker), einstellbar über Jumper oder Widerstand
- Konvertierungsstart über Software, externen Trigger oder programmierbaren Timer
- Adressierung über DIP-Schalter
- Interrupts: IRQ 3, 5, 10, 11, 12, 14, 15
- 3 x 16-Bit Timer (82C54):
- Timer 0: ausschließlich für die Analogerfassung
- Timer 1 und Timer 2: als zyklischer Zeitzähler

Analogerfassung

- Einzelkanal, Mehrkanal, Mehrkanal durch Sequenz-Liste
- Automatische Analogerfassung über zyklische Timer-steuerung
- 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 Analogerfassung (Einzel oder Sequenz) wird durch eine externes TTL Signal von 0 auf 5 V am TTL Eingang gestartet.
- Interrupt: Ende Einzelkanal, Ende-Mehrkanal, Ende Sequenz-Liste

Digital

- 2 digitale Open-Kollektor-Ausgänge

Sicherheitsmerkmale

- Schutz gegen Überspannung und hochfrequente Störeinstrahlung
- Störentkoppelung der PC-Versorgung

Geprüfte EMV gemäß 89/336/EWG

- EN 61326 für MSR (Mess-, Steuer-, Regel- und Labor-) Geräte

Anwendungen

- Prozesskontrolle
- Industrielle Messtechnik
- Erfassung von Sensordaten
- Signalanalyse
- ...

Software-Treiber

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

Standard-Treiber für:

- Windows XP/2000/NT/98/95, Windows 3.11, MS-DOS
- Echtzeitfähiger Treiber für Windows XP/2000/NT/98/95

Treiber für folgendes Software-Paket:

- LabVIEW 5.01

Samples für folgende Compiler:

- Microsoft VC++ 5.0 • Microsoft C 6.0
- Borland C++ 5.01 • Borland C 3.1
- Visual Basic 5.0 • Visual Basic 4.0
- Visual Basic 1.0 • Turbo Pascal 7.0

Auf Anfrage:

- LabWindows/CVI 5.01

Aktuelle Liste im Internet: www.addi-data.com

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

ADDI-DATA®
SPIRIT OF EXCELLENCE

Analoge Eingabekarte, 16 Kanäle, 12-Bit

Spezifikationen

PA 302

Analoge Eingänge

Anzahl der Eingänge:	16 Single-Ended/8 differentiell oder 8 Single-Ended/4 differentiell
Auflösung:	12-Bit
Genauigkeit:	± 1 LSB
Max. Datenübertragungsrate:	(Single-Ended ohne INA) 125 kHz
Konvertierungszeit:	3 µs
Datenübertragung:	Daten zum PC - durch E/A Befehle - Interrupt am Ende der Konvertierung (EOC)
Eingangsbereich:	0-10 V, ± 10 V, ± 5 V über Jumper wählbar 0(4)-20 mA optional
Eingangsimpedanz:	10^{11} Ω
Gain INA:	10, 100, 200, 300, 500, 600, 700, 800 über Jumper, (Instrumentenverstärker) Andere Faktoren über Widerstand einstellbar
Überspannungsschutz:	± 12 V
Trigger:	Über Software, externes Ereignis oder programmierbaren Timer
Interrupts:	IRQ 3, 5 für XT , IRQ 10, 11, 12, 14, 15 für AT wählbar über Jumper
Timer:	3 x 16-Bit Timer (82C54)
Timer-Zeitbasen:	
Timer 0:	892,857 kHz über Jumper einstellbar
Timer 1:	frei programmierbar über Jumper
Timer 2:	27,97 kHz über Jumper einstellbar
Erfassungsmöglichkeiten:	
Timer 0:	Zeit bis zum Start einer Analogerfassung eines Kanals
Timer 1 und 2:	Zyklische Zeitzähler, mit automatischer Reload-Funktion des programmierten Zählerwertes nach Timeout zur Erzeugung eines festen Zeitrasters (mit Interruptmöglichkeit)

Digital

Anzahl der Ausgänge:	2 digitale Open-Kollektor-Ausgänge
Max. Ausgangsspannung:	24 V
Max. Ausgangsstrom:	50 mA typ.
Schutzbeschaltung:	Verpolungsschutz

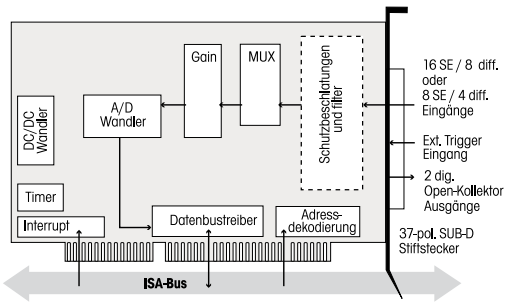
Störsicherheit

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.

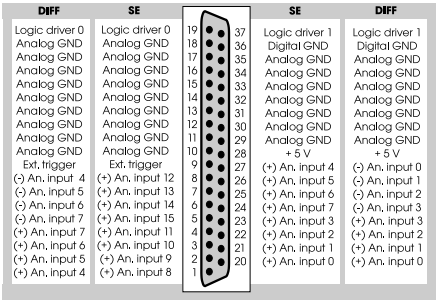
PC-Systemanforderungen und Umgebungsbedingungen

Abmessungen:	156 x 99 mm
Systembus:	ISA
Platzbedarf:	1 AT (16-Bit) oder XT (8-Bit) Steckplatz
Betriebsspannung:	+5 V, ±5 %
Stromverbrauch:	620 mA typ.
Frontstecker:	37-pol. SUB-D Stiftstecker
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)

Vereinfachtes Blockschaltbild

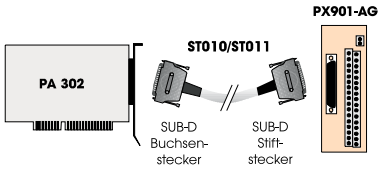


Pinbelegung – 37pol. SUB-D Stiftstecker



DIFF	SE			SE	DIFF
Logic driver 0	Logic driver 0	19	37	Logic driver 1	Logic driver 1
Analog GND	Analog GND	18	36	Digital GND	Digital GND
Analog GND	Analog GND	17	35	Analog GND	Analog GND
Analog GND	Analog GND	16	34	Analog GND	Analog GND
Analog GND	Analog GND	15	33	Analog GND	Analog GND
Analog GND	Analog GND	14	32	Analog GND	Analog GND
Analog GND	Analog GND	13	31	Analog GND	Analog GND
Analog GND	Analog GND	12	30	Analog GND	Analog GND
Analog GND	Analog GND	11	29	Analog GND	Analog GND
Analog GND	Analog GND	10	28	+ 5 V	+ 5 V
Ext. trigger	Ext. trigger	9	27	(+) An. input 4	(-) An. input 0
(-) An. input 4	(+) An. input 12	8	26	(+) An. input 5	(-) An. input 1
(-) An. input 5	(+) An. input 13	7	25	(+) An. input 6	(-) An. input 2
(-) An. input 6	(+) An. input 14	6	24	(+) An. input 7	(-) An. input 3
(-) An. input 7	(+) An. input 15	5	23	(+) An. input 3	(+) An. input 3
(+) An. input 7	(+) An. input 11	4	22	(+) An. input 2	(+) An. input 2
(+) An. input 6	(+) An. input 10	3	21	(+) An. input 1	(+) An. input 1
(+) An. input 5	(+) An. input 9	2	20	(+) An. input 0	(+) An. input 0
(+) An. input 4	(+) An. input 8	1			

ADDI-DATA Anschlusstechnik



Anschlussplatine PX 901-AG
mit Kabel ST010

Bestellinformationen

PA 302

Analoge Eingabekarte, 16 Kanäle, 12-Bit. Inkl. Referenzhandbuch und Software-Treiber.

Versionen

PA 302-16: 16 Single-Ended oder 8 differentielle Eingänge
PA 302-8: 8 Single-Ended oder 4 differentielle Eingänge

Optionen

Bitte Anzahl der Kanäle bei der Bestellung angeben

SF: Filter für 1 Single-Ended Eingang, 33 Hz
DF: Präzisionsfilter für 1 differentiellen Eingang, 30 Hz
DC: Stromeingang für 1 differentiellen Eingang, 0(4)-20 mA
SC: Stromeingang für 1 Single-Ended Eingang 0(4)-20 mA

Zubehör

PX 901-A: Anschlussplatine mit Transorbdioden und Schraubklemmen, zum Anschluss der analogen Eingänge
PX 901-AG: Anschlussplatine mit Schraubklemmen mit Gehäuse für DIN-Tragschiene
ST010: Standard Rundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
ST011: Standard Rundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m

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

ADDI-DATA®
SPIRIT OF EXCELLENCE