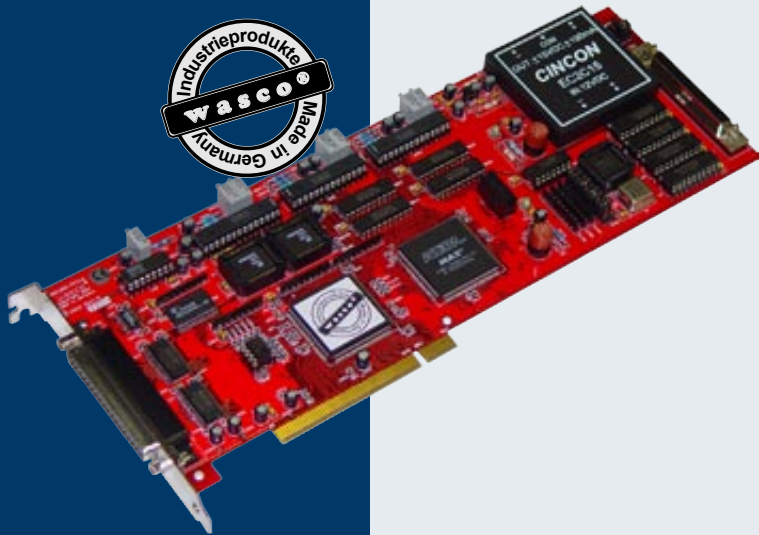


ADIODA-PCI16EXTENDED

PCI-Multifunktionskarte mit 32 analogen Eingängen,
2 analogen Ausgängen, 16 Ein- und 16 Ausgängen TTL



32 A/D-Eingänge 16 Bit

16 A/D-Eingänge differentiell oder
32 A/D-Eingänge single-ended

2 D/A-Ausgänge 16 Bit

16 TTL-Eingänge

16 TTL-Ausgänge

3 * 16 Bit Timer/Zähler

FIFO-Zwischenspeicher

TECHNISCHE DATEN

A/D-Eingänge

Kanäle: 32 Eingänge single-ended (se)
oder 16 Eingänge differentiell (diff)
oder kombiniert se/diff per SW wählbar
Auflösung: 16 Bit
FIFO: 2 * IDT7204 (4K Samples)
Eingangsspannungsbereich:
bipolar: +/-10 V
Eingangsimpedanz: > 1 GΩ
A/D-Wandlerbaustein: ADA7805P
Wandlungszeit: max. 10 µs
Linearität: max. +/-4 LSB
PGA: PGA206
Settling Time: typ. 3 µs
Verstärkungsfaktoren: 1, 2, 4, 8
per Software wählbar
Multiplexerbaustein: 2 * MPC506AU
Schaltzeit: max. 0,6 µs
Analog Switch: DG403
Turn on time: max. 150 ns
Turn off time: max. 100 ns
Summenabtastrate: max. 100 kS/s
Wandlungsauslösung: per Software,
Timer oder externes Signal
Datentransfer: Polling des A/D (FIFO)
Statusflags, Interrupt-Betrieb

D/A-Ausgänge

Kanäle: 2 Ausgänge
Auflösung: 16 Bit
D/A-Baustein: 2 * DAC712P
Einschwingzeit: typ. 6 µs FSR
Linearität: max. +/-4 LSB
Ausgangsspannungsbereich:
bipolar: +/-10 V
Ausgangsimpedanz: typ. 0,1 Ω
Ausgangsstrom: max. +/-5 mA

Digitale Eingänge TTL

Kanäle: 16, TTL-kompatibel

Digitale Ausgänge TTL

Kanäle: 16, TTL-kompatibel
Belastbarkeit: I_{OL} 20 mA 0,5 V max.
I_{OH} -20 mA 2,0 V min.

Timer

Baustein: 8254 oder 71054
3 * 16 Bit Abwärtszähler
Zählfrequenz: max. 8 MHz
Zeitabhängige Interruptauslösungen
Takt vom Quarzoszillator

Quarzoszillator

4 MHz

Anschlusstecker

1 * 37polige D-Sub-Buchse
1 * 68polige SCSI-II Buchse

Bussystem

32 Bit PCI-Bus (Interner Datenzugriff 16 Bit)

Stromverbrauch

+5 V typ. 320 mA
+12 V typ. 240 mA

Abmessungen

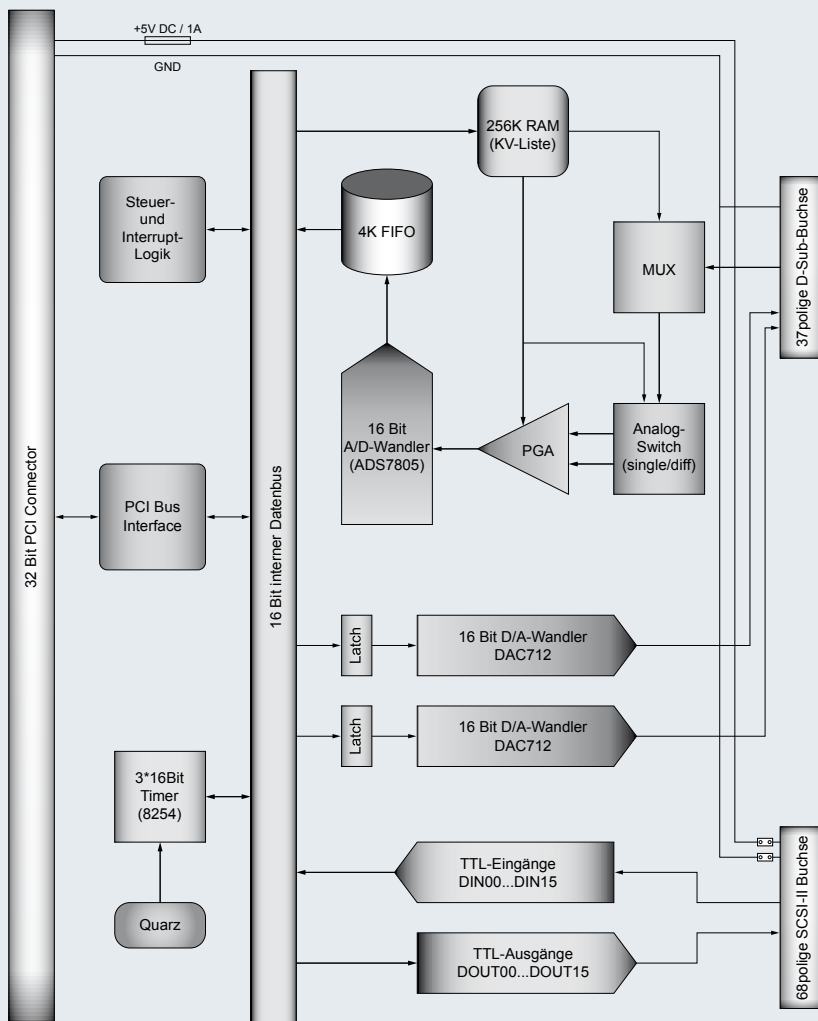
279 mm x 106,7 mm (l x h)
4lagige Multilayer-Platine

Sonstiges

DC/DC-Wandler
Sicherung und Kontroll-LED für Spannungsversorgung der A/D, D/A-Blöcke, der Timer- und I/O-Komponenten sowie der Ansteuerlogik
Alle IC-Fassungen mit vergoldeten Kontakten

Die **ADIODA-PCI16EXTENDED** verfügt über 32 massebezogene oder 16 differentiell 16 Bit A/D-Eingangskanäle mit programmierbarem Verstärker. Die Summenabtastrate beträgt je nach Betriebsart max. 100 kS/s. Multiplexer, PGA und Analogschalter sind über Register der Steuerlogik oder durch einen programmierbaren Kanal-Verstärkungslistengenerator ansteuerbar. Die Wandlungsauslösung erfolgt per Software, Timer oder ext. Signal. Der A/D-Datenaustausch wird durch Polling des A/D-Statusflags (FIFO-Flag) oder durch Interrupt-Betrieb kontrolliert. Die A/D-Wandlungswerte werden stets über ein 4K FIFO zum Rechner transferiert. Der Eingangsspannungsbereich ist auf bipolar +/-10 V festgelegt. Die zwei 16 Bit D/A-Ausgänge sind ebenfalls fest auf bipolare Betriebsart von +/-10 V eingestellt. Zeitabhängige Interruptauslösungen ermöglicht eine Timer/Quarzoszillator-Kombination. Zusätzlich verfügt die Karte über 16 digitale Eingänge, 16 digitale Ausgänge und einen leistungsfähigen DC/DC-Wandler. Der Peripherieanschluss erfolgt über eine 37polige D-Sub-Buchse und eine 68polige SCSI-II Buchse.

BLOCKSCHALTBILD



STECKERBELEGUNG

An der 37poligen D-Sub-Buchse CN1, die am Slotblech der Platine montiert ist liegen die A/D-Eingänge und die D/A-Ausgänge an. Die digitalen Ein- und Ausgänge sind an der ebenfalls 68poligen SCSI-II Buchse CN2 abgreifbar. CN2 ist auf der Platine platziert und nur im PC bzw. Rechner zugänglich. Einen optimalen Anschluss der Peripherie mit Zugentlastung ermöglicht ein Steckerverlegungs-Set (siehe "Passendes Zubehör"), das als Option erhältlich ist.

**D-Sub- Buchse
CN1**

AGND	19	DAOUT2
AGND	18	DAOUT1
AIN31	17	AGND
AIN29	16	AIN30
AIN27	15	AIN28
AIN25	14	AIN26
AIN23	13	AIN24
AIN21	12	AIN22
AIN19	11	AIN20
AIN17	10	AIN18
AIN15	9	AIN16
AIN13	8	AIN14
AIN11	7	AIN12
AIN9	6	AIN10
AIN7	5	AIN8
AIN5	4	AIN6
AIN3	3	AIN4
AIN1	2	AIN2
	1	AIN00

**SCSI-II Buchse
CN2**

CN2_GND	24	CN2_Vcc
CN2_GND	23	CN2_Vcc
NC	22	NC
NC	21	NC
NC	20	NC
NC	19	NC
NC	18	NC
NC	17	NC
NC	16	NC
NC	15	NC
NC	14	NC
NC	13	NC
NC	12	NC
NC	11	NC
NC	10	NC
NC	9	NC
NC	8	NC
NC	7	NC
DIN15	6	DIN14
DIN13	5	DIN12
DIN11	4	DIN10
DIN9	3	DIN8
DIN7	2	DIN6
DIN5	1	DIN4
DIN3		DIN2
DIN1		DIN00

PROGRAMMIERUNG

Treiber für DOS und Windows (Versionen siehe www.wasco.de Bereich Software), der I/O-Support für LabVIEW®, die Beispielprogramme für DOS in Turbo-Pascal®, Turbo-C® und für Windows in Delphi, Borland C++, C++ Builder, Microsoft Visual Basic, VB.NET, C++ sowie C#.NET sind auf CD beigelegt.

LIEFERUMFANG

Interfacekarte ADIODA-PCI16EXTENDED
Deutsche Beschreibung
Treiber und Beispielprogramme

BESTELLINFORMATION

ADIODA-PCI16EXTENDED EDV-Nr. A-409400
Multifunktionskarte

PASSENDES ZUBEHÖR

PDB68F33DS68 EDV-Nr. A-498600
Steckerverlegungs-Set (ca. 33 cm)
geeignet zur Signalverlegung von
CN2 auf eine 68polige SCSI-II Buchse
mit Slotblech

DS37R200DS37 EDV-Nr. A-202400
Verbindungsleitung (ca. 2 m) mit
Abschirmung zum Anschluss von
KMDB-37 an eine 37polige D-Sub-
Buchse

DS68R200DS68 EDV-Nr. A-492400
Verbindungsleitung (ca. 2 m) mit
spezieller Verdrillung und Abschirmung
zum Anschluss von KMDB-68 oder
beliebiger KM-Module an eine 68polige
SCSI-II Buchse

KMDB-37 EDV-Nr. A-2046
Klemm-Modul mit 37poliger
Schraubklemmleiste zum Anschluss
an eine 37polige D-Sub-Buchse

KMDB-68 EDV-Nr. A-494800
Klemm-Modul mit 68poliger
Schraubklemmleiste zum Anschluss
an eine 68polige SCSI-II Buchse

KM-OPTOIO-16 EDV-Nr. A-482400
Optokoppler-Modul mit 16 isolierten
Ein- und Ausgängen (galvanische
Trennung für 16 TTL Ein- und 16
TTL Ausgänge)

KM-PREL-16 EDV-Nr. A-485400
Relais-Modul mit 16 isolierten
Ausgängen für Schaltströme bis 2 A
(galvanische Trennung für die TTL
Ausgänge, Kaskadierung der Module
möglich)

KM-REL-8 EDV-Nr. A-486200
Relais-Modul mit acht isolierten
Ausgängen für Schaltströme bis 5 A
(galvanische Trennung für acht TTL
Ausgänge, Kaskadierung der Module
möglich)

KM-VB-5 EDV-Nr. A-488200
Verbindungs-Modul zum Kaska-
dieren von max. vier KM-Modulen
bzw. zum Anschluss von max. vier
verschiedenen KM-Modulen an eine
68polige SCSI-II Buchse

Detaillierte Angaben über das hier gelistete
sowie über weiteres Zubehör sind den ent-
sprechenden Datenblättern zu entnehmen