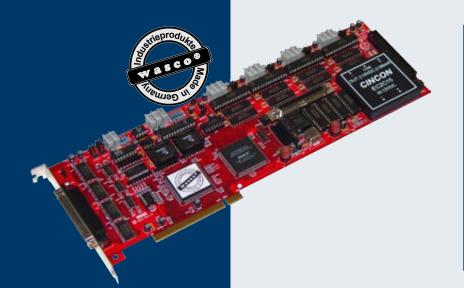


ADIODA-PCIF12MDA

PCI-Multifunktionskarte mit 64 analogen Eingängen, 4 analogen Ausgängen, 16 Ein- und 16 Ausgängen TTL



64 A/D-Eingänge 12 Bit 32 A/D-Eingänge differentiell oder 64 A/D-Eingänge single-ended

4 D/A-Ausgänge 12 Bit

16 TTL-Eingänge

16 TTL-Ausgänge

3 * 16 Bit Timer/Zähler

FIFO-Zwischenspeicher

Die ADIODA-PCIF12mda verfügt über 64 massebezogene oder 32 differentielle 12 Bit A/D-Eingangskanäle mit programmierbarem Verstärker. Die Summenabtastrate beträgt je nach Betriebsart max. 300 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 (unipolar: 0...10 V, bipolar: +/-5 V, +/-10 V) wird mittels Jumper festgelegt. Die vier 12 Bit D/A-Ausgänge können mittels Jumper auf unipolare oder bipolare Betriebsart eingestellt werden. Zeitabhängige Interruptauslösungen ermöglicht eine Timer/Quarzoszillator-Kombination. Zusätzlich verfügt die Karte über 16 TTL-Eingänge, 16 TTL-Ausgänge und einen leistungsfähigen DC/DC-Wandler. Der Peripherieanschluss erfolgt über zwei 68polige SCSI-II Buchsen und einen 40poligen Pfo-

© 2013 by Messcomp Datentechnik GmbH Telefon: 08071/9187-0 Fax: 08071/9187-40 www.messcomp.com info@messcomp.com

stenstecker.

TECHNISCHE DATEN

A/D-Eingänge

Kanäle: 64 Eingänge single-ended (se) oder 32 Eingänge differentiell (diff) oder kombiniert se/diff per SW wählbar Auflösung: 12 Bit

FIFO: 2 * IDT7204 (4K Samples) Eingangsspannungsbereiche: bipolar: +/-5 V, +/-10 V unipolar: 0...10V per Jumper wählbar

Eingangsimpedanz: > 1 GΩ A/D-Wandlerbaustein: AD7800 Wandlungszeit: max. 3 µs

Linearität: +/-1 LSB

PGA: PGA206

Settling Time: typ. 3 µs Verstärkungsfaktoren: 1, 2, 4, 8

per Software wählbar

Multiplexerbaustein: 4 * MPC506AU

Schaltzeit: max. 0,6 µs Analog Switch: DG403 Turn on time: max. 150 ns Turn off time: max. 100 ns Summenabtastrate: max. 300 kS/s Wandlungsauslösung: per Software, Timer oder externes Signal Datentransfer: Polling des A/D (FIFO) Statusflags, Interrupt-Betrieb

D/A-Ausgänge

Kanäle: 4 Ausgänge Auflösung: 12 Bit D/A-Baustein: 4 * DAC813 Linearität: +/-1 LSB

Ausgangsspannungsbereiche: unipolar: 0 ...10 V bipolar: +/-5 V, +/-10 V Ausgangsimpedanz: typ. 0,2 Ω Ausgangsstrom: max. +/-5 mA

Slew Rate: 10 V/µs

Einschwingzeit: max. 6 µs FSR

Digitale Eingänge TTL Kanäle: 16, TTL-kompatibel

Digitale Ausgänge TTL

Kanäle: 16, TTL-kompatibel Belastbarkeit: IoL 20 mA

0,5 V max. Iон -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

Anschlussstecker

2 * 68polige SCSI-II Buchse 1 * 40poliger Pfostenstecker

Bussystem

32 Bit PCI-Bus (Interner Datenzugriff 16 Bit)

Stromverbrauch

typ. 600 mA +5 V +12 V typ. 190 mA

Abmessungen

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

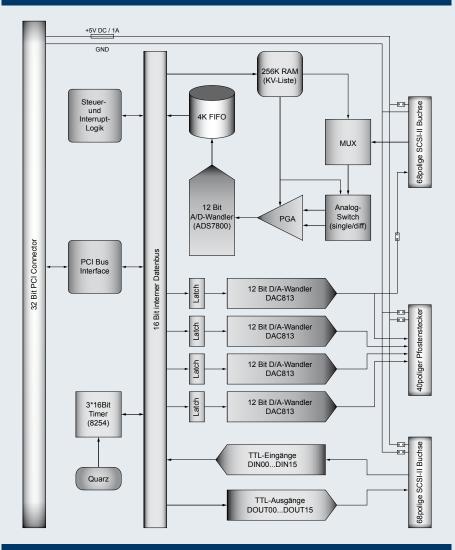
Sonstiges

DC/DC-Wandler

Sicherung und Kontroll-LED für Spannungsversorgung der A/D, D/A-Blöcke, der Timer- und I/O-Komponenten sowie der

Alle IC-Fassungen mit vergoldeten Kontakten

BLOCKSCHALTBILD



STECKERBELEGUNG

An der 68poligen SCSI-II Buchse CN1, die am Slotblech der Platine montiert ist liegen die A/D-Eingänge an. Dem 40poligen Pfostenstecker CN2 sind die D/A-Ausgänge zugeführt. Die digitalen Ein- und Ausgänge sind an der 68poligen SCSI-II Buchse CN3 abgreifbar. CN2 und CN3 sind nur im PC/Rechner zugänglich. Einen optimalen Anschluss der Peripherie mit Zugentlastung ermöglicht jeweils ein Steckerverlegungs-Set, das als Option erhältlich ist.

SCSI-II Buchse CN1		Pfostenstecker CN2				CN2 als D-Sub- Buchse (optional)			SCSI-II Buchse CN3		
AGNU	VCC AOULT 1 AOULT 2 ANNE 2 ANNE 2 ANNE 3 ANNE 3 ANNE 3 ANNE 4 ANN	AOUT2 AOUT3 AOUT4 NC	3		AGND AGND AGND AGND AGND AGND	AOUT3 AOUT4 NC	1	AGND AGND AGND AGND AGND AGND AGND AGND	GND GND GND NC	60 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Vcc Vcc Vcc Vcc Vcc NC
	PDB37F33PB40A										

PROGRAMMIERUNG

Treiber für DOS und Windows (Versionen $sie he www.wasco.de\,Bereich\,Software), der$ 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-PCIF12_{MDA} Deutsche Beschreibung Treiber und Beispielprogramme

BESTELLINFORMATION

ADIODA-PCIF12_{MDA} EDV-Nr. A-407800 Multifunktionskarte

Passendes Zubehör

PDB37F33PB40A EDV-Nr. A-496600

Steckerverlegungs-Set (ca. 33 cm) zur Signalverlegung von CN2 (40poligerPfostenstecker) auf eine 37polige D-Sub-Buchse mit Slotblech



PDB68F33DS68

Steckerverlegungs-Set (ca. 33 cm) geeignet zur Signalverlegung von CN3 auf eine 68polige SCSI-II Buchse mit Slotblech



DS37R200DS37

Verbindungsleitung (ca. 2 m) mit Abschirmung zum Anschluss von KMDB-37 an eine 37polige D-Sub-



DS68R200DS68

Verbindungsleitung (ca. 2 m) mit spezieller Verdrillung und Abschir-mung zum Anschluss von KMDB-68 oder beliebiger KM-Module an eine 68polige SCSI-II Buchse



KMDR-37

Klemm-Modul mit 37poliger Schraubklemmleiste zum Anschluss an eine 37polige D-Sub-Buchse



KMDR-68

EDV-Nr. A-494800

Klemm-Modul mit 68poliger Schraubklemmleiste zum Anschluss an eine 68polige SCSI-II Buchse über die Verbindungsleitungen DS-68R100DS68, DS68R200DS68 oder DS68R500DS68



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)



EDV-Nr. A-485400

KM-PREL-16 EDV Relais-Modul mit 16 isolierten Aus-gängen 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



Detaillierte Angaben über das hier gelistete sowie über weiteres Zubehör sind den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen