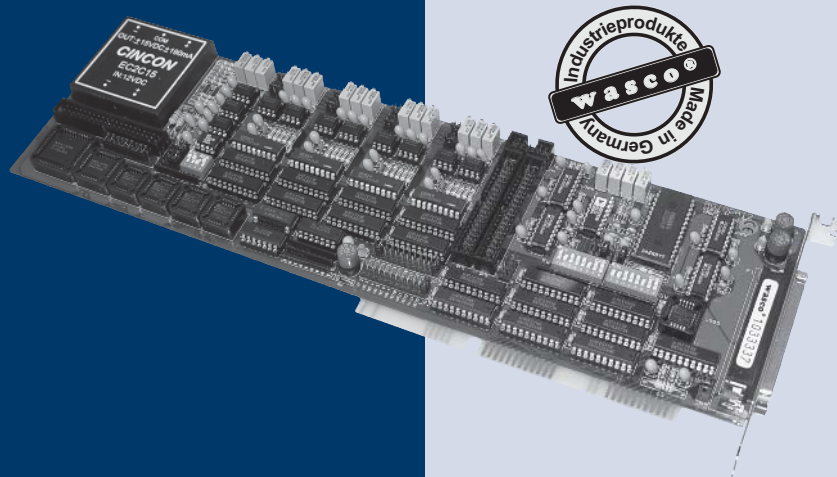


ADIODA-12EXTENDED

ISA-Multifunktionskarte mit 32 analogen Eingängen, 4 analogen Ausgängen, 24 TTL-Ein/Ausgängen und Timer



32 A/D-Eingänge 12 Bit

4 D/A-Ausgänge 12 Bit

24 TTL-Ein/Ausgänge

3 * 16 Bit Timer/Zähler

Quarzeitbasis

Interruptfähig

TECHNISCHE DATEN

A/D-Eingänge

Kanäle: 32 Eingänge single-ended
 Auflösung: 8 Bit oder 12 Bit per Software einstellbar
 Eingangsspannungsbereiche:
 bipolar: ± 5 V, ± 10 V
 unipolar: 0...10 V
 per Jumper wählbar
 Eingangsimpedanz: > 1 M Ω
 A/D-Wandler: ADS574 mit Sample & Hold
 Wandlungszeit: max. 25 μ s
 Genauigkeit: ± 1 LSB
 PGA: AD526
 Verstärkungsfaktoren: 1, 2, 4, 8, 16
 per Software wählbar
 Multiplexer: 4 * DG458DJ
 Summenabtastrate: max. 25 kS/s
 Wandlungsauslösung: per Software,
 Timer oder externes Signal
 Datentransfer: Pollingbetrieb, interruptge-
 steuert

D/A-Ausgänge

Kanäle: 4 Ausgänge
 Auflösung: 12 Bit
 D/A-Wandler: 4 * DAC7541
 Linearität: ± 1 LSB
 Ausgangsspannungsbereiche:
 unipolar: 2.5 V, 5 V, 7.5 V, 10 V
 bipolar: ± 2.5 V, ± 5 V, ± 7.5 V, ± 10 V
 Ausgangsstrom: max. ± 5 mA
 Einschwingzeit: max. 70 μ s FSR

Referenzspannung:

Referenzspannungsquelle: AD584

Digitale Ein/Ausgänge TTL

Bausteine: 8255 oder 71055
 Kanäle: 24, TTL-kompatibel
 Port A und B in 8-Bit-Gruppen, Port C in einer

8-Bit-Gruppe oder in zwei 4-Bit-Gruppen als Ein- oder Ausgänge programmierbar

Timer

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

Quarzoszillator

4 MHz

Waitstategenerator

Waitstate 4, 8, 16 über Dip-Schalter einstellbar

Anschlusstecker

1 * 37polige D-Sub-Buchse
 3 * 40poliger Pfostenstecker

Stromverbrauch

+5 V	typ. 600 mA
+12 V	typ. 350 mA
-12 V	typ. 20 mA

Abmessungen

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

Sonstige technische Daten

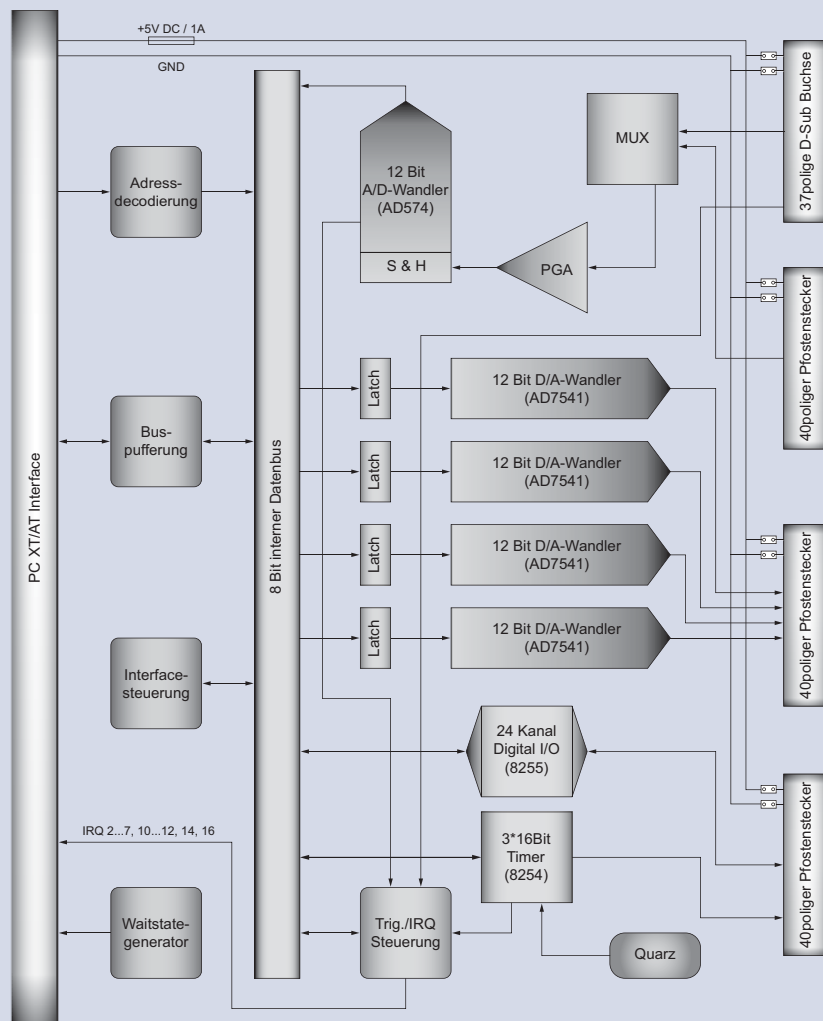
DC/DC-Wandler
 Sicherung für Spannungsversorgung
 LED zur Spanningskontrolle
 Alle IC-Fassungen mit vergoldeten Kontakten

Adressbelegung

Zwei Blöcke mit je 16 Adressen werden im Portbereich belegt. Per Dip-Schalter sind beliebige Adressbereiche einstellbar.

Die ADIODA-12EXTENDED verfügt über 32 gemultiplexte, massebezogene 12 Bit A/D-Eingangskanäle mit programmierbarem Verstärker und einer maximalen Summenabtastrate von 25 kS/s. Der Eingangsspannungsbereich (unipolar: 0...10 V, bipolar: ± 5 V, ± 10 V) wird mittels Jumper festgelegt. Die vier voneinander unabhängigen analogen Ausgangskanäle werden durch vier multiplizierende 12 Bit Digital/Analogwandler erreicht und sind ebenfalls mittels Jumper auf unipolare oder bipolare Betriebsart einstellbar. Interruptauslösungen sind durch den Timer, durch das STS-Signal des A/D-Wandlers oder durch ein externes Signal möglich. Außerdem verfügt diese Karte über einen programmierbaren digitalen Ein/Ausgabe-Baustein, einen Timer, einen Quarzoszillator und einen DC/DC-Wandler. Die A/D-Eingänge sind der 37poligen D-Sub-Buchse am Slotblech der Platine und einem Pfostenstecker zugeführt. Die D/A-Ausgänge sowie die TTL-Ein/Ausgänge und Timersignale sind ebenfalls an Pfostensteckern abgreifbar. Zur Verlegung auf 37polige D-Sub-Buchsen mit Slotblech sind optionale Stecker-Verlegungs-Sets erhältlich.

BLOCKSCHALTBIID



STECKERBELEGUNG

Die A/D-Eingänge liegen an der 37poligen D-Sub-Buchse P1 (am Slotblech der Platine) und am 40poligen Pfofenstecker P2 an. Die D/A-Ausgänge sind dem 40poligen Pfofenstecker P3 zugeführt. Die digitalen Ein/Ausgänge und Timersignale sind am 40poligen Pfofenstecker P4 anliegend. Die Pfofenstecker P2, P3 und P4 sind auf der Platine platziert und nur im PC zugänglich. Einen optimalen Anschluss der Peripherie mit Zugentlastung ermöglicht jeweils ein Steckerverlegungs-Set.

D-Sub-Buchse P1	Pfofenstecker P2	Pfofenstecker P3	Pfofenstecker P4
AD_IN_01 1 AGND	AD_IN_17 1 AGND	DA_OUT_1 1 AGND	PA0 1 PA1
AD_IN_02 2 AGND	AD_IN_18 3 AGND	DA_OUT_2 3 AGND	PA2 3 PA3
AD_IN_03 3 AGND	AD_IN_19 5 AGND	DA_OUT_3 5 AGND	PA4 5 PA5
AD_IN_04 4 AGND	AD_IN_20 7 AGND	DA_OUT_4 7 AGND	PA6 7 PA7
AD_IN_05 5 AGND	AD_IN_21 9 AGND	NC 9 AGND	PB0 9 PB1
AD_IN_06 6 AGND	AD_IN_22 11 AGND	NC 11 AGND	PB2 11 PB3
AD_IN_07 7 AGND	AD_IN_23 13 AGND	NC 13 AGND	PB4 13 PB5
AD_IN_08 8 AGND	AD_IN_24 15 AGND	NC 15 AGND	PB6 15 PB7
AD_IN_09 9 AGND	AD_IN_25 17 AGND	NC 17 AGND	PC0 17 PC1
AD_IN_10 10 AGND	AD_IN_26 19 AGND	NC 19 AGND	PC2 19 PC3
AD_IN_11 11 AGND	AD_IN_27 21 AGND	NC 21 AGND	PC4 21 PC5
AD_IN_12 12 AGND	AD_IN_28 23 AGND	NC 23 AGND	PC6 23 PC7
AD_IN_13 13 AGND	AD_IN_29 25 AGND	NC 25 AGND	CLK0 25 G0
AD_IN_14 14 AGND	AD_IN_30 27 AGND	NC 27 AGND	OUT0 27 CLK1
AD_IN_15 15 AGND	AD_IN_31 29 AGND	NC 29 AGND	G1 29 G2
AD_IN_16 16 AGND	AD_IN_32 31 AGND	NC 31 AGND	OUT2 33 GND
TRIGINT_EXT 17 GND	NC 33 GND	VREF_EX 33 GND	G1 29 G2
Vcc* 18 GND	Vcc* 35 GND	Vcc* 35 GND	Vcc* 35 GND
Vcc* 19 GND	Vcc* 37 GND	Vcc* 37 GND	Vcc* 37 GND
Vcc* 20 GND	NC 39 GND	NC 39 GND	NC 39 GND

PROGRAMMIERUNG

Beispielprogramme für DOS in Basic (Quick-Basic®, Powerbasic® und GW-Basic®), C (Borland Turbo-C®) und Pascal (Borland Turbo-Pascal®) sind ebenso wie Treiber für Windows95®, Windows98® und WindowsNT® in Microsoft Visual Basic und Microsoft C++, auf CD beiliegend

LIEFERUMFANG

Interfacekarte ADIODA-12^{EXTENDED}
Deutsche Beschreibung
Treiber und Beispielprogramme

BESTELLINFORMATION

ADIODA-12^{EXTENDED} EDV-Nr. A-1064
Multifunktionskarte

PASSENDES ZUBEHÖR

DB37F33 EDV-Nr. A-1976
Steckerverlegungs-Set (ca. 33 cm) zur Signalverlegung von P4 (40poliger Pfofenstecker) auf eine 37polige D-Sub-Buchse mit Slotblech

DB37F23 EDV-Nr. A-1975
Steckerverlegungs-Set (ca. 23 cm) zur Signalverlegung von P3 (40poliger Pfofenstecker) auf eine 37polige D-Sub-Buchse mit Slotblech

DB37F13 EDV-Nr. A-1974
Steckerverlegungs-Set (ca. 13 cm) zur Signalverlegung von P2 (40poliger Pfofenstecker) auf eine 37polige D-Sub-Buchse mit Slotblech

DS37R500DS37 EDV-Nr. A-202800
Verbindungsleitung (ca. 5 m) mit Abschirmung zum Anschluss von KMDB-37 an eine 37polige D-Sub-Buchse

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

DS37R100DS37 EDV-Nr. A-202200
Verbindungsleitung (ca. 1 m) mit Abschirmung zum Anschluss von KMDB-37 an eine 37polige D-Sub-Buchse

DS37R100 EDV-Nr. A-199802
Anschlussleitung (ca. 1 m) mit Abschirmung zum Anschluss an 37polige D-Sub-Buchsen mit einseitig offenen Kabelenden zur anwenderspezifischen Bestückung

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

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