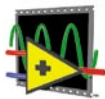


Digitale E/A Karte, 32 optoisolierte Kanäle, 24 V



LabVIEW™



LabWindows/CVI™

Technische Merkmale

Eingänge

- 16 optoisolierte Eingänge, 24 V, davon 14 interruptfähig
- Verpolungsschutz
- Alle Eingänge sind gefiltert

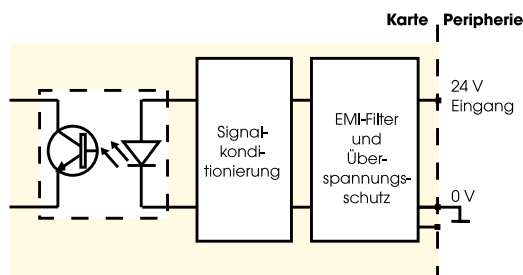
Ausgänge

- 16 optoisolierte Ausgänge, 10 bis 36 V
- Ausgangsstrom pro Kanal 500 mA
- Bei Power-On, Rücksetzen der Ausgänge auf „0“
- Timerprogrammierbarer Watchdog zur Rücksetzung der Ausgänge auf „0“
- Diagnose-Rückmeldung durch Statusregister bei Kurzschluss, Übertemperatur, Spannungsabfall oder Watchdog
- Kurzschlussstrom für 16 Ausgänge ~ 3 A typ.
- Kurzschlussstrom pro Ausgang ~1,5 A typ.
- Selbstrückstellende Sicherung (elektronische Sicherung)
- Übertemperatur- und Überspannungsschutz
- 24 V Leistungsausgänge mit Schutzdioden und Filter
- Ausgangskondensatoren gegen EM-Abstrahlungen
- Spannungseinspeisung entstört und gefiltert
- Interrupt ausgelöst durch Watchdogfunktion
- Adressbereich frei einstellbar über DIP-Schalter, 8-16 Bit Zugriff

Sicherheitsmerkmale

- Galvanische Trennung 1000 V
- Kriechstrecke IEC 61010-1 (VDE411-1)
- Schutz gegen schnelle Transienten (Burst), Überspannung, elektrostatische Entladung und Störeinstrahlung
- Getrennte Masseleitung für Eingänge und Ausgänge

Schutzbeschaltung für die Eingangskanäle



PA 1500

16 digitale Eingänge 24 V,
davon 14 interruptfähige Eingänge

16 digitale Ausgänge, 24 V, 500 mA/Kanal

Galvanische Trennung 1000 V

Ein- und Ausgangsfilter

Watchdog

Rücksetzen der Ausgänge auf „0“
bei Power-On

Timer

- Shut-Down Logik wenn die externe Versorgungsspannung unter 5 V absinkt

Geprüfte EMV gemäß 89/336/EWG

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

Anwendungen

- SPS-Ankopplung
- Überwachung von PC-gesteuerten Prozessen
- Industrielle Messung
- Erfassung von Sensordaten
- Signalanalyse
- Interface zu Maschinen
- ...

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
- Monitorprogramm ADDIMON

Treiber für folgendes Software-Paket:

- LabVIEW 5.01, LabWindows/CVI 5.01

Samples für folgende Compiler:

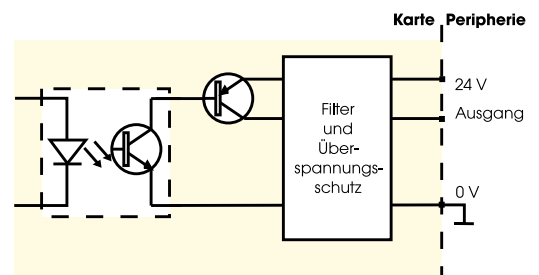
- Microsoft VC++ 5.0, Microsoft C 6.0, Borland C++ 5.01,
- Borland C 3.1, Visual Basic 5.0, Delphi 4,
- Turbo Pascal 7.0

Auf Anfrage:

- DiaDem 6, Visual Basic 1.0

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

Schutzbeschaltung für die Ausgangskanäle



Digitale E/A Karte, 32 optoisolierte Kanäle, 24 V

PA 1500

Spezifikationen

Digitale Eingänge

Anzahl der Eingänge:	16 (Masse gemeinsam gemäß IEC 1131-2)
Galvanische Trennung:	Über Optokoppler, 1000 V vom PC zur Peripherie
Interrupffähige Eingänge:	14 von den 16 digitalen Eingängen
Interruptleitungen:	IRQ 3, 5 für XT, IRQ 10, 11, 12, 14, 15 für AT
Interrupt Comparison Logik:	AND und OR-Mode; OR-Priority
Nominalspannung:	24 V
Eingangsstrom bei 24 V:	6 mA typ.
Logische Eingangspegel:	U nominal: 24 V UH max.: 30 V/Strom 9 mA typ. UH min.: 19 V/Strom 2 mA typ. UL max.: 14 V/Strom 0,6 mA typ. UL min.: 0 V/Strom 0 mA typ.
Signalverzögerung:	70 µs (bei 24 V)
Maximale Eingangsfrequenz:	5 kHz (bei 24 V)

Digitale Ausgänge

Ausgänge:	16 Ausgänge, galvanisch getrennt bis 1000 V
Ausgangstyp:	High-Side (Last an Masse) gemäß IEC 1131-2
Nominalspannung:	24 V
Versorgungsspannung:	10 bis 36 V, min. 5 V (über Frontstecker)
Max. Strom für 16 Ausgänge:	3 A typ.
Ausgangsstrom/Ausgang:	500 mA typ.
Ausgangsstrom für 16 Kanäle:	200 mA typ. pro Kanal
Kurzschlussstrom/Ausgang	
Shut-Down bei 24 V, Rload < 0,1Ω:	1,5 A
RDS ON Widerstand:	0,4 Ω max.
Anschaltzeit:	I _{out} =0,5 A, Last = Widerstand: 120 µs
Ausschaltzeit:	I _{out} =0,5 A, Last = Widerstand: 40 µs
Übertemperatur (Shut-Down):	170 °C (Ausgangstreiber)
Temperatur Hysteresis:	20 °C (Ausgangstreiber)

Sicherheit

Shut-Down Logik:	Wenn die ext. 24 V Spannung unter 5 V absinkt: Die Ausgänge werden abgeschaltet. Diagnose: Status Bit oder Interrupt zum PC
Watchdog:	Timerprogrammierbar, 5 µs bis 9 s

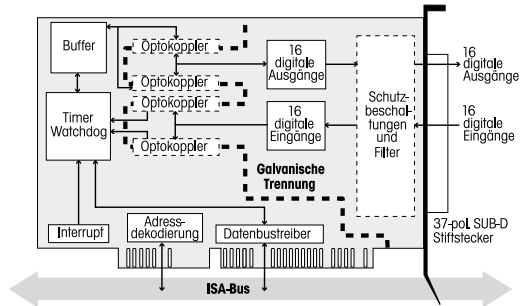
Störsicherheit

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:	Kurze Karte, 1 AT oder XT Steckplatz
Betriebsspannung:	+5 V, ± 5 % vom PC
Stromverbrauch:	229 mA ± 10 mA typ.
Frontstecker:	37-pol. SUB-D Stiftstecker
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)

Vereinfachtes Blockschaltbild



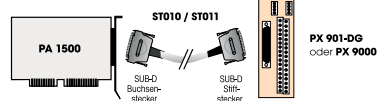
Pinbelegung – 37pol. SUB-D Stiftstecker

19	Reserve	37	Dig. Ausgang 16
18	Dig. Ausgang 15	36	Dig. Ausgang 14
17	Dig. Ausgang 13	35	Dig. Ausgang 12
16	Dig. Ausgang 11	34	Dig. Ausgang 10
15	Dig. Ausgang 9	33	Dig. Ausgang 8
14	Dig. Ausgang 7	32	Dig. Ausgang 6
13	Dig. Ausgang 5	31	Dig. Ausgang 4
12	Dig. Ausgang 3	30	Dig. Ausgang 2
11	Dig. Ausgang 1	29	0 V ext. (Ausgänge)
10	(Eingänge) 0 V ext.	28	24 V ext.
9	24 V ext.	27	Dig. Eingang 16
8	Dig. Eingang 15	26	Dig. Eingang 14
7	Dig. Eingang 13	25	Dig. Eingang 12
6	Dig. Eingang 11	24	Dig. Eingang 10
5	Dig. Eingang 9	23	Dig. Eingang 8
4	Dig. Eingang 7	22	Dig. Eingang 6
3	Dig. Eingang 5	21	Dig. Eingang 4
2	Dig. Eingang 3	20	Dig. Eingang 2
1	Dig. Eingang 1		

ADDI-DATA Anschluss technik

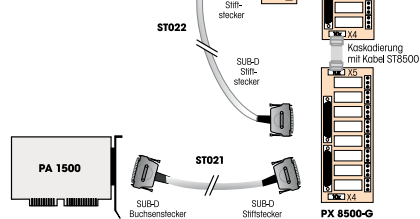
Beispiel 1

Anschluss der Eingänge und Ausgänge über Anschlussplatine mit Schraubklemmen



Beispiel 2

- Anschluss der Eingänge über Anschlussplatine mit Schraubklemmen PX901-DG
- Anschluss der Ausgänge über Relaisausgabekarte PX8500-G kaskadiert in 16 Relais



Bestellinformationen

PA 1500

Digitale E/A Karte, 32 optoisolierte Kanäle, 24 V. Inkl. Referenzhandbuch und Software-Treiber.

Zubehör

PX 901-D:	Anschlussplatine mit Schraubklemmen, LED Statusanzeige
PX 901-DG:	Anschlussplatine mit Schraubklemmen, LED Statusanzeige, für DIN-Tragschiene
PX 9000:	3-Stock Anschlussplatine mit Schraubklemmen für DIN-Tragschiene, mit LED Statusanzeige
PX 8500-G:	Relaisausgabekarte für DIN-Tragschiene, kaskadierbar

ST010:	Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
ST011:	Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m
ST010-S:	Wie ST010, für hohe Ströme (24 V Versorgung separat)
ST021:	Rundkabel zwischen PA1500 und PX 8500-G, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
ST022:	Rundkabel zwischen PX 8500-G und PX 901-DG, geschirmt, 2 m
ST8500:	Flachbandkabel zur Kaskadierung zweier PX 8500