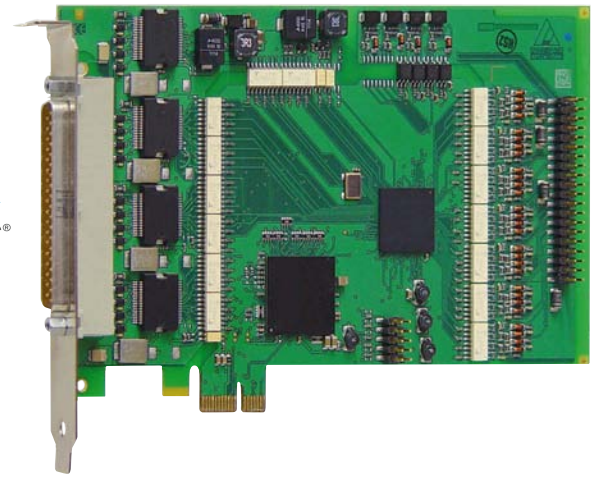
Digitale Ausgabekarte, galvanisch getrennt, 32 digitale Ausgänge, 5 V, für PCI-Express



APCIe-2032-5

PCI-Express Schnittstelle

32 digitale Ausgänge, 5 V, 500 mA/Kanal

Galvanische Trennung 1000 V

Ausgangsfilter, Kurzschlussschutz

Watchdog

Rücksetzen der Ausgänge auf "0" bei Power-On

RoHS 2002/95/EG

Auch für PCI
Siehe Seite 170

Windows
64-/32-Bit Treiber

LabVIEW™

LabWindows/CVI™

DIAdem

Technische Merkmale

- Stecker- und softwarekompatibel zur APCI-2032 für den PCI-Bus.
- 32 digitale Ausgänge, 5 V, optoisoliert
- Ausgangsstrom pro Kanal: 500 mA
- Spannungsbereich: 10 V bis 36 V
- Diagnose-Rückmeldung, lesbar über Statusregister bei Kurzschluss, Übertemperatur, Spannungsabfall oder Watchdog
- Programmierbarer Watchdog zur Rücksetzung der Ausgänge auf "0", Funktionsfreigabe über Software
- Interrupt ausgelöst durch Fehler
- Bei Power-On Rücksetzen der Ausgänge auf "0"

Sicherheitsmerkmale

- Galvanische Trennung 1000 V
- Kriechstrecke IEC 61010-1
- Schutz gegen schnelle Transienten (Burst), Überspannung, elektrostatische Entladung und hochfrequente Störeinstrahlung
- Maximaler Ausgangsstrom für 32 Ausgänge 6 A typ. (2 x 3 A)
- 24 V Leistungsausgänge mit Schutzdioden und Filter
- Selbstrückstellende Sicherung (elektronische Sicherung)
- Kurzschlussstrom je Ausgang 1,5 A typ.
- Ausgangskondensatoren gegen EM-Abstrahlungen
- Schnelle Entmagnetisierung bei induktiven Lasten
- Externe 24 V Spannungseinspeisung über eine spezielle Schutzschaltung entstört und gefiltert
- Shutdown-Logik: Wenn die externe 24 V Spannung unter 5 V absinkt, werden die Ausgänge abgeschaltet.

Anwendungen

- Signalschaltung
- Interface zu elektromechanischen Relais
- Automatische Testeinrichtungen
- EIN/AUS Überwachung von Motoren, Lampen...
- Watchdogtimer • Interface zu Maschinen

Softwaretreiber

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

Standardtreiber für:

- Linux
- 32-Bit Treiber für Windows 8 / 7 / Vista / XP / 2000
- Signierte 64-Bit Treiber für Windows 8 / 7 / XP
- Echtzeiteinsatz unter Linux und Windows auf Anfrage

Treiber und Samples für folgende Compiler und Software-Pakete:

- .NET
- Microsoft VC++ • Borland C++
- Visual Basic • Delphi
- LabVIEW • LabWindows/CVI • DIAdem

ADDIPACK-Funktionen:

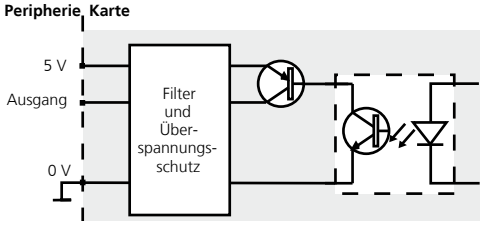
- Digital output • Watchdog

Auf Anfrage:

Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples

Treiberdownload: www.addi-data.com/downloads

Schutzbeschaltung für die 5V-Ausgangskanäle



*Vorläufige Produktinformation

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

ADDI-DATA®
SPIRIT OF EXCELLENCE

Spezifikationen

Digitale Ausgänge

Ausgänge:	32
Ausgangstyp:	High-Side (Last an Masse) gemäß IEC 1131-2
Galvanische Trennung:	Über Optokoppler, 1000 V vom PC zur Peripherie
Nominalspannung:	5 V
Versorgungsspannung:	5 V bis 12 V über Frontstecker
Max. Strom für 32 Ausgänge:	6 A typ. (2x3 A)
Ausgangsstrom:	500 mA max./Kanal
Kurzschlussstrom/Ausgang Shutdown bei 24 V, R_{load} < 0,1 Ω:	1,5 A
RDS ON Widerstand:	0,4 Ω max.
Anschaltzeit:	I out=50 mA, Last = Widerstand: 250 µs typ.
Ausschaltzeit:	I out=50 mA, Last = Widerstand: 3 µs typ.
Übertemperatur (Shutdown):	170 °C (Ausgangstreiber)
Temperatur Hysterese:	20 °C (Ausgangstreiber)

Sicherheit

Shutdown-Logik (V_{CC}-Diagnose):	Wenn die ext. 24 V Spannung unter 5 V absinkt, werden die Ausgänge abgeschaltet.
CC-Diagnose (Kurzschluss):	Pin 19: Status-Bit oder Interrupt zum PC
Watchdog:	8-Bit, programmierbar, 20 ms bis 5 s in 20 ms Schritten

Störsicherheit

Das Produkt entspricht den Anforderungen der europäischen EMV-Richtlinie. Die Prüfungen wurden nach der zutreffenden Norm aus der Reihe EN 61326 (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.

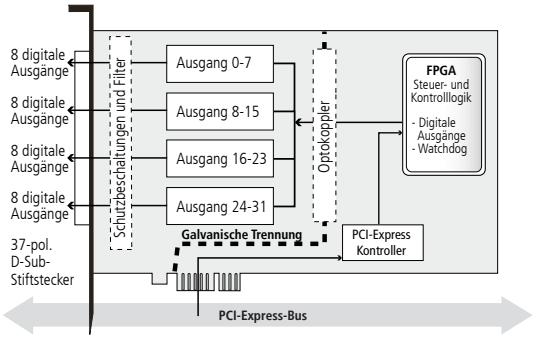
PC-Systemanforderungen und Umgebungsbedingungen

Abmessungen:	168 x 99 mm
Systembus:	nach PCI Express Base Specification, Revision 1.0a (PCI Express 1.0a)
Platzbedarf:	1-/4-Lane PCI-Express-Steckplatz
Betriebsspannung:	+ 3,3 V vom PC
Stromverbrauch:	230 mA ± 10 % typ.
Frontstecker:	37-pol. D-Sub-Stiftstecker
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)

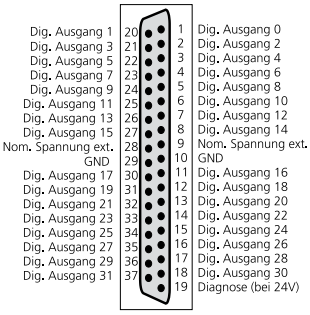
Anschlussplatine PX901-DG
mit Kabel ST010

Relaisausgabekarte PX8500-G

Vereinfachtes Blockschaltbild

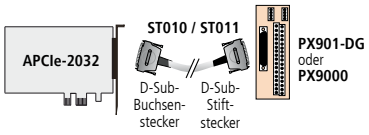


Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker

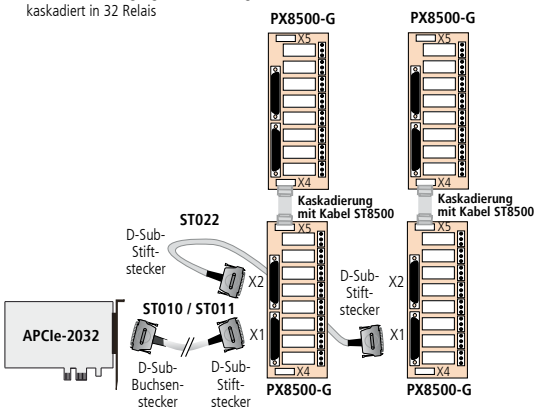


ADDI-DATA Anschlusstechnik

Beispiel 1
Anschluss der Ausgänge über Anschlussplatine mit Schraubklemmen



Beispiel 2
Anschluss der Ausgänge mit Relaisausgabekarte PX8500-G kaskadiert in 32 Relais



Bestellinformationen

APCIe-2032-5

APCIe-2032-5: Digitale Ausgabekarte, galvanisch getrennt, 32 digitale Ausgänge, 5 V. Inkl. Referenzhandbuch und Softwaretreiber

Zubehör

PX901-D: Anschlussplatine mit Schraubklemmen, LED Statusanzeige
PX901-DG: wie PX901-D, für DIN-Hutschiene
PX901-ZG: Anschlussplatine mit Schraubklemmen (nur APCIe-2032-5)
PX9000: 3-Stock Anschlussplatine mit Schraubklemmen für DIN-Hutschiene, LED Statusanzeige
PX8500-G: Relaisausgabekarte für DIN-Hutschiene, 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)
ST022: Rundkabel zwischen zwei PX8500-G, geschirmt, 2 m
ST8500: Flachbandkabel zur Kaskadierung zweier PX8500-G

*Vorläufige Produktinformation

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