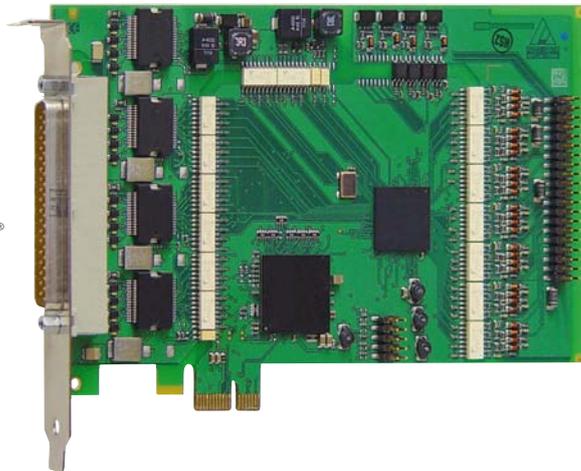


Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 24 V, für PCI-Express

PCI EXPRESS®



Auch für **PCI**
Siehe Seite 162



Windows
64-/32-Bit Treiber



auf Anfrage



LabVIEW™
auf Anfrage

*Vorläufige
Produktinformation

Technische Merkmale

Eingänge

- 32 optoisolierte Eingänge, 24 V, inkl. 16 interruptfähige Eingänge
- Kanäle 0-2 können als 32-Bit Zählereingänge verwendet werden (bis 500 kHz)
- Verpolungsschutz
- Alle Eingänge sind gefiltert

Ausgänge

- 32 optoisolierte Ausgänge, 11 V bis 36 V
- Ausgangsstrom pro Kanal 500 mA
- Summenstrom: 3 A typ. (abgesichert über Kaltleiter)
- Watchdog zur Rücksetzung der Ausgänge auf „0“
- Bei Power-On, Rücksetzung der Ausgänge auf „0“
- Strombegrenzung: ~1,5 A pro 8 Kanäle (über PTC)
- Kurzschlussstrom pro Ausgang ~1,5 A typ.
- Selbstrückstellende Sicherung (elektron. Sicherung)
- Übertemperatur- und Überspannungsschutz
- 24 V Leistungsausgänge mit Schutzdioden und Filter
- Filterkondensatoren gegen EM-Abstrahlungen
- Ext. 24 V Spannungseinspeisung entstört und gefiltert
- Shutdown-Logik, wenn die externe Versorgungsspannung unter 7 V absinkt

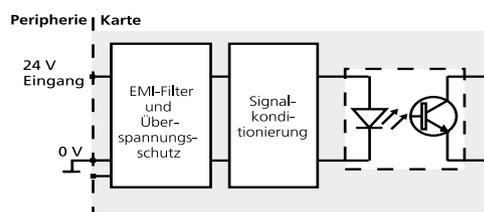
Timer / Watchdog / Zähler

- 2 Timer (12-Bit), davon 1 als Watchdog nutzbar
- 3 Zähler (32-Bit)

Sicherheitsmerkmale

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

Schutzbeschaltung für die Eingangskanäle



APCLe-1564

PCI-Express-Schnittstelle

32 digitale Eingänge, 24 V,
davon 16 interruptfähige Eingänge

32 digitale Ausgänge, 24 V, 500 mA/Kanal

Galvanische Trennung 1000 V

Ein- und Ausgangsfilter

Anschluss über industrietaugliche
D-Sub-Stecker

Anwendungen

- Industrielle E/A-Steuerung
- SPS-Ankopplung
- Signalschaltung
- Interface zu elektromechanischen Relais
- Automatische Testeinrichtungen
- EIN/AUS Überwachung von Motoren, Lampen...
- Watchdog/Timer
- ...

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:

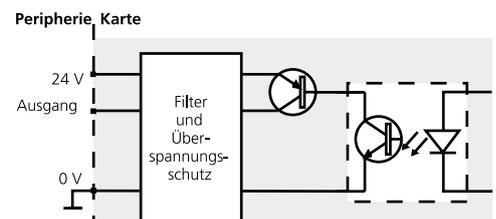
- C#.NET, C

Auf Anfrage:

Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples

Treiberdownload: www.addi-data.de/downloads

Schutzbeschaltung für die Ausgangskanäle



Spezifikationen*

Digitale Eingänge

Anzahl der Eingänge: (Masse gemeinsam gemäß IEC 1131-2)	32 digitale Eingänge, Kanäle 0-2 können als 32-Bit Zählereingänge verwendet werden (bis 500 kHz)
Interruptionfähige Eingänge:	16 Kanäle (Kanal 4 bis 19)
Galvanische Trennung:	1000 V über Optokoppler, vom PC zur Peripherie
Nominalspannung:	24 V
Eingangsstrom:	Kanal 0-3: 6,6 mA bei 24 V, typisch Kanal 4-31: 2 mA bei 24 V, typisch
Eingangsfrequenz (max.):	Kanal 0-2: 500 kHz bei 24 V Kanal 3-31: 5 kHz bei 24 V
Logische Eingangspegel:	UH (max.): 30 V / 3,1 mA, typisch (Kanal 4-31) UH (min.): 19 V / 1 mA, typisch (Kanal 4-31) UL (max.): 30 V / 11 mA, typisch (Kanal 0-3) UL (min.): 19 V / 3,4 mA, typisch (Kanal 0-3) UL (max.): 14 V / 0,1 mA, typisch UL (min.): 0 V / 0 mA, typisch
Filter/Schutzbeschaltung:	Eingangsfiler, Transilddiode, RC-Filer, Z-Diode, Optokoppler

Digitale Ausgänge

Anzahl der Ausgänge:	32 digitale Ausgänge
Ausgangstyp:	High-Side (Last an Masse) gemäß IEC 1131-2
Galvanische Trennung:	1000 V (über Optokoppler), vom PC zur Peripherie
Nominalspannung:	24 V
Versorgungsspannungsbereich:	11 bis 36 V
Strombegrenzung:	1,5 A pro 8 Kanäle (über PTC)
Ausgangsstrom pro Ausgang:	500 mA (typisch)
Kurzschlussstrom pro Ausgang:	1,5 A (typ.) Pulsstrom Shutdown bei 24 V, $R_{load} < 0,1 \Omega$
RDS ON Widerstand:	0,2 Ω bei 25 °C
Anschaltzeit:	$t_{out} = 0,5 \text{ A}$, Last = Widerstand: 50 μs
Ausschaltzeit:	$t_{out} = 0,5 \text{ A}$, Last = Widerstand: 75 μs
Übertemperatur (Shutdown):	135 °C (Ausgangstreiber)
Temperatur Hysteresis:	15 °C (Ausgangstreiber)

Timer/Watchdog

Timer:	2 x 12-Bit, davon 1 x als Watchdog programmierbar von 1 μs bis 4095 s
--------	--

Sicherheit

Shutdown-Logik (V_{CC} -Diagnose):	wenn die ext. 24 V Spannung unter 7 V absinkt, werden die Ausgänge abgeschaltet.
Watchdog:	Zur Rücksetzung der Ausgänge auf „0“
Gemeinsame Diagnose:	Für alle 16 Kanäle bei Übertemperatur eines Kanals

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:	Ein-/Ausgänge inaktiv 340 mA \pm 10 %, typisch Ein-/Ausgänge aktiv 590 mA \pm 10 %, typisch
Frontstecker:	37-pol. D-Sub-Stiftstecker
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)

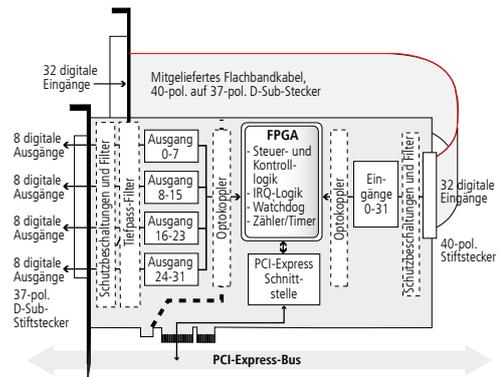
APcLe-1564

Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 24 V, für PCI-Express. Inkl. Referenzhandbuch und Softwaretreiber.

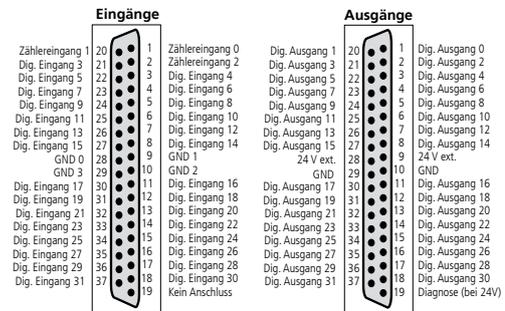
Zubehör

- PX901-D:** Anschlussplatine mit Schraubklemmen, LED Statusanzeige
- PX901-DG:** Anschlussplatine mit Schraubklemmen, LED Statusanzeige, für DIN-Hutschiene
- PX9000:** 3-Stock Anschlussplatine mit Schraubklemmen für DIN-Hutschiene, mit LED Statusanzeige
- PX8500-G:** Relaisausgabekarte für DIN-Hutschiene, kaskadierbar

Vereinfachtes Blockschaltbild



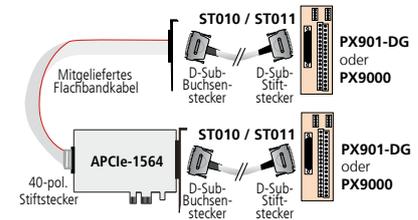
Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker



ADDI-DATA Anschluss technik

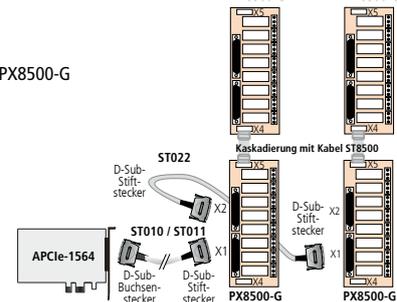
Beispiel 1:

- Anschluss der Eingänge (Flachbandkabel)
- Anschluss der Ausgänge über Anschlussplatine mit Schraubklemmen



Beispiel 2:

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



Bestellinformationen

- ST010:** Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
- ST011:** Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m
- ST010-S:** Wie ST010, für hohe Ströme
- ST022:** Rundkabel zwischen PX8500-G und PX901-D bzw. PX901-DG oder PX9000, geschirmt, 2 m
- ST8500:** Flachbandkabel zur Kaskadierung zweier PX8500-G

*Vorläufige Produktinformation