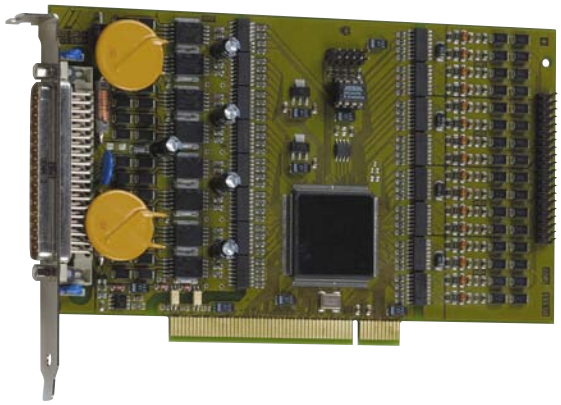
Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 5 V



APCI-1564-5V-HS

32 digitale Eingänge, 5 V,
davon 16 interruptfähig, gefiltert

32 digitale Ausgänge, 5 V, 50 mA/Kanal,
High-Side

Galvanische Trennung 1000 V

Watchdog, Timer, 3 x 32 Bit Zähler bis 500 kHz

Rücksetzen der Ausgänge auf "0" bei Power-On

RoHS 2002/95/EG

PCI 32-Bit

Auch für
PCI EXPRESS siehe Seite 128

Windows
64-/32-Bit Treiber

LabVIEW™

LabWindows/CVI™

DIAdem

Technische Merkmale

- 32-Bit, 33 MHz, PCI Interface
- PCI 5 V

Eingänge

- 32 optoisolierte digitale Eingänge, 5 V, davon 16 interruptfähig und 3 Zählereingänge
- Eingänge organisiert in 4 Gruppen von 8 Kanälen mit jeweils einer getrennten Masseleitung
- Verpolungsschutz
- Alle Eingänge sind gefiltert

Ausgänge

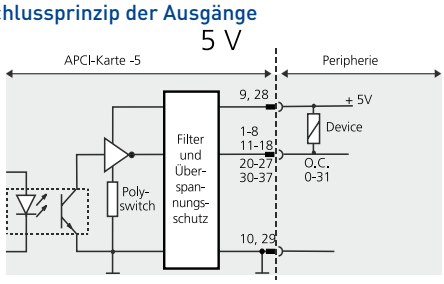
- 32 optoisolierte digitale Ausgänge, 5 V
  APCI-1564-5V-HS: High-Side Ausgänge

- Ausgangsstrom pro Kanal 50 mA
- Watchdog zur Rücksetzung der Ausgänge auf "0"
- Bei Power-On, Rücksetzen der Ausgänge auf "0"
- Strombegrenzung: ~ 0,5 pro 8 Kanäle (über PTC)
- Elektronische Sicherung
- Kurzschlussstrom pro Ausgang ~0,5 A typ.
- Übertemperatur- und Überspannungsschutz
- Filterkondensatoren gegen EM-Abstrahlungen
- Ext. Spannungseinspeisung entstört und gefiltert

Sicherheitsmerkmale

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

Anschlussprinzip der Ausgänge



- Interrupt ausgelöst durch Zähler, Timer
- Getrennte Masseleitung für Ein- und Ausgänge

Anwendungen

- Industrielle E/A-Steuerung
- SPS-Ankopplung
- Signalschaltung
- Interface zu elektromechanischen Relais
- Automatische Testeinrichtungen
- EIN/AUS Überwachung von Motoren, Lampen...
- Watchdog • 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
- RTX-Treiber (Echtzeit)

Treiber und Samples für folgende Compiler und Software-Pakete:

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

ADDIPACK-Funktionen:

Digital input • Digital output
Watchdog • Timer • Zähler

Auf Anfrage:

Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples

Treiberdownload: www.addi-data.de/Downloads

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 Eingänge

Anzahl der Eingänge:		32; getrennt in 4 Masseblöcke: Eingang: 0-7, 8-15, 16-23, 24-31 - 0-2: schnelle Zählereingänge, 500 kHz - 4-19: interruptfähige Eingänge	
Galvanische Trennung:		Über Optokoppler, 1000 V	
Nominalspannung 5 V:		**Kanal 0-3**	**Kanal 4-31**
Eingangsstrom bei 5 V:		8,5 mA typ.	6 mA typ.
Logische Eingangspegel:	U nominal	5 V	5 V
	UH max.	6 V / 11,3 mA typ.	6 V / 8,4 mA typ.
	UH min.	4 V / 5,5 mA typ.	4 V / 4 mA typ.
	UL max.	2 V / 1 mA typ.	2 V / 0,8 mA typ.
	UL min.	0 V / 0 mA typ.	0 V / 0 mA typ.
Signalverzögerung:		1 µs	70 µs
Maximale Eingangsfrequenz:		500 kHz	5 kHz

Digitale Ausgänge

Anzahl der Ausgänge:	32, galvanisch getrennt bis 1000 V
Ausgangstyp:	APCI-1564-5V-HS: High-Side (Last an Masse) gemäß IEC 1131-2
Nominalspannung:	5 V
Versorgungsspannung:	5 V bis 35 V
Max. Strom für 16/32 Ausgänge:	0,8 A typ./1,6 A typ.
Ausgangsstrom/Ausgang:	50 mA typ.
Kurzschlussstrom/Ausgang:	0,5 A typ.
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

Diagnose:	Pin 19: Status-Bit oder Interrupt zum PC
Timer:	12-Bit
Watchdog:	8-Bit, timerprogrammierbar von 20 ms bis 5 s in 20 ms Schritten

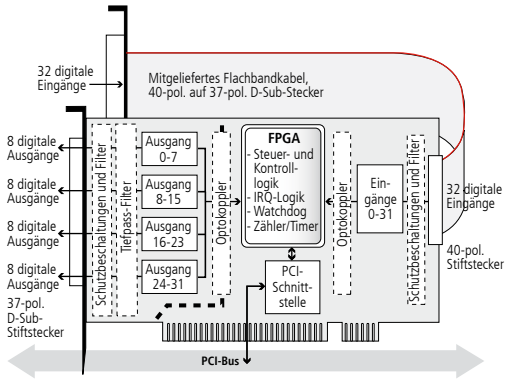
Störsicherheit

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.

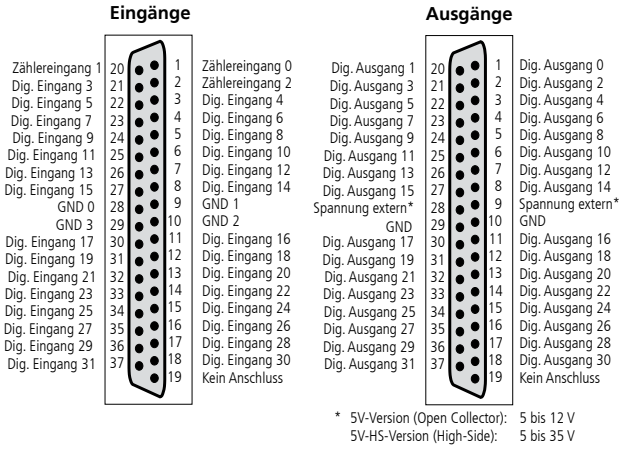
PC-Systemanforderungen und Umgebungsbedingungen

Abmessungen:	171 x 99 mm
Systembus:	PCI 32-Bit 5 V nach Spez. 2.1 (PCISIG)
Platzbedarf:	1 PCI-Steckplatz + 1 zusätzliche Steckplatzöffnung
Betriebsspannung:	+5 V, ± 5 % vom PC
Stromverbrauch:	410 mA ± 10 % typ.
Frontstecker:	37-pol. D-Sub-Stiftstecker für 32 digitale Ausgänge
Zusätzlicher Stecker:	37-pol. D-Sub-Stiftstecker auf separatem Slotblech für 32 digitale Eingänge
Temperaturbereich:	0 bis 60 °C (mit Zwangsbelüftung)

Vereinfachtes Blockschaltbild

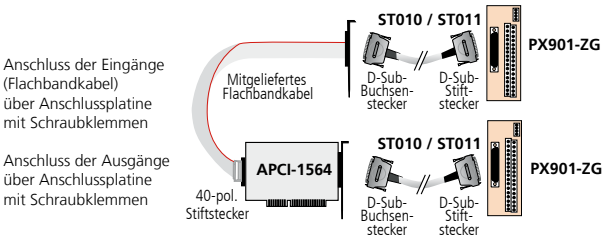


Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker



* 5V-Version (Open Collector): 5 bis 12 V
5V-HS-Version (High-Side): 5 bis 35 V

ADDI-DATA Anschlusstechnik



Bestellinformationen

APCI-1564-5V-HS

Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 5 V. Inkl. Flachbandkabel, Referenzhandbuch und Softwaretreiber.
APCI-1564-5V-HS: Wie APCI-1564, jedoch 5 V Ein- und Ausgänge (High Side)

Zubehör

PX901-ZG: Anschlussplatine mit Schraubklemmen (nur APCI-1564-5V)
ST010: Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m
ST011: Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m