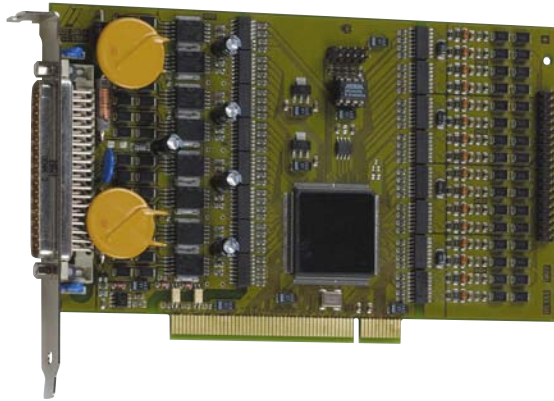


# Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 5 V



## 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



PCI 32-Bit

Auch für  
PCI EXPRESS



Windows  
64-/32-Bit Treiber



LabVIEW™



LabWindows/CVI™



### 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

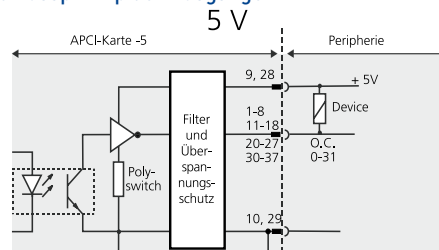
#### Ausgänge

- 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

#### Standardtreiber für:

- Linux
- 32-Bit Treiber für Windows 11 / 10 / 8 / 7 / Vista / XP / 2000
- Signierte 64-Bit Treiber für Windows 11 / 10 / 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

Treiber-Download: <https://addi-data.com/drivers>

## 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<sub>out</sub>=50 mA, Last = Widerstand: 250 µs typ.

Ausschaltzeit: I<sub>out</sub>=50 mA, Last = Widerstand: 3 µs typ.

Übertemperatur (Shutdown): 170 °C (Ausgangstreiber)

Temperatur Hysteresis: 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)

### 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)

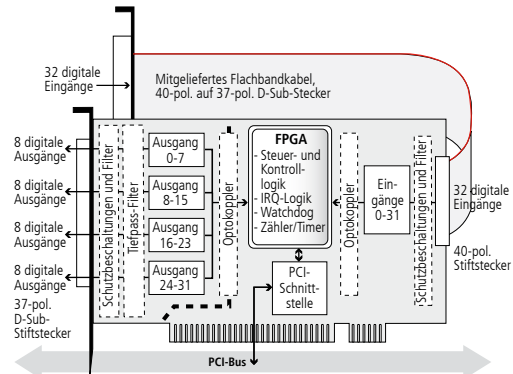
### Zubehör

**PX901-ZG:** Anschlussplatine mit Schraubklemmen (nur APCI-1564-5V)

**ST010:** Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m

**ST011:** Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m

### Vereinfachtes Blockschaltbild

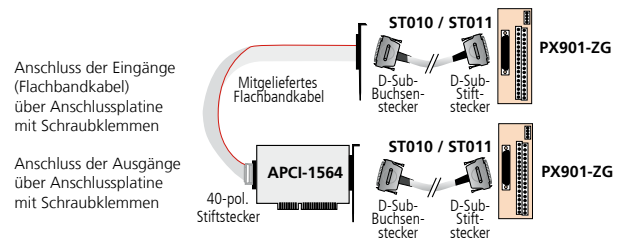


### Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker

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

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

### ADDI-DATA Anschluss Technik



### Bestellinformationen