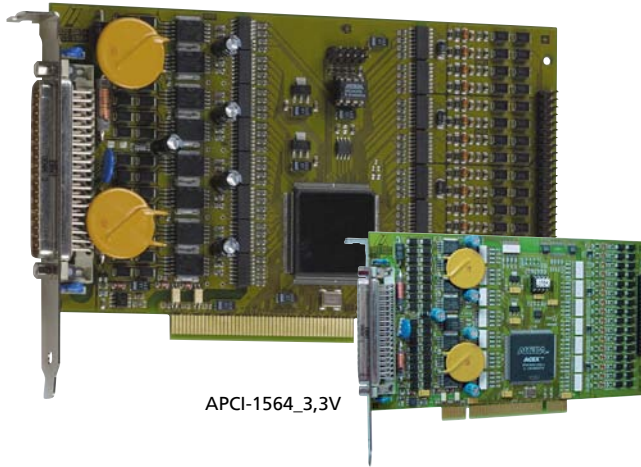


Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 24 V



APCI-1564_3,3V



PCI 32-Bit

Auch für
PCI EXPRESS



Windows
64-/32-Bit Treiber



LabVIEW™



LabWindows/CVI™



Technische Merkmale

- 32-Bit, 33 MHz, PCI Interface
- PCI 3,3 V

Eingänge

- 32 optoisolierte digitale Eingänge, 24 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

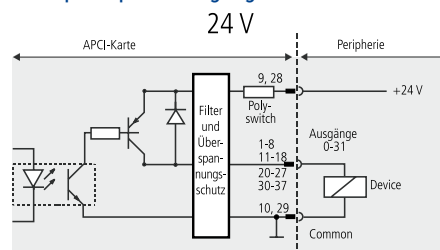
Ausgänge

- 32 optoisolierte digitale Ausgänge, 10 V bis 36 V
- Ausgangsstrom pro Kanal 500 mA
- Watchdog zur Rücksetzung der Ausgänge auf "0"
- Bei Power-On, Rücksetzen der Ausgänge auf "0"
- Summenstrom für 16 Ausgänge ~ 3 A
- Summenstrom für 32 Ausgänge ~ 6 A
- Elektronische Sicherung
- Kurzschlussstrom pro Ausgang ~1,5 A
- Übertemperatur- und Überspannungsschutz
- 24 V Leistungsausgänge mit Schutzdioden und Filter
- Spezielle Ausgangskondensatoren gegen EM-Abstrahlungen
- Ext. 24 V Spannungseinspeisung entstört und gefiltert
- Shutdown-Logik, wenn die externe Versorgungsspannung unter 5 V absinkt

Sicherheitsmerkmale

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

Anschlussprinzip der Ausgänge



APCI-1564_3,3V

PCI 3,3 V

32 digitale Eingänge, 24 V,
davon 16 interruptfähig, gefiltert

32 digitale Ausgänge, 24 V,
500 mA/Kanal, gefiltert

Galvanische Trennung 1000 V

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

Rücksetzen der Ausgänge auf "0" bei Power-On

- 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 24 V

	Kanal 0-3	Kanal 4-31
Eingangsstrom bei 24 V:	10,5 mA typ.	5 mA typ.
Logische Eingangspegel:		
U nominal	24 V	24 V
UH max.	26 V / 12,3 mA typ.	26 V / 5 mA typ.
UH min.	19 V / 5,5 mA typ.	19 V / 3,2 mA typ.
UL max.	14 V / 0,7 mA typ.	14 V / 1,3 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: High-Side (Last an Masse) gemäß IEC 1131-2
Open Collector (nur APCI-1564-5V)
Nominalspannung: 24 V
Versorgungsspannung: 10 V bis 36 V
Max. Strom für 16/32 Ausgänge: 3 A typ./6 A typ.
Ausgangsstrom/Ausgang: 500 mA max.
Kurzschlussstrom/Ausgang
Shutdown bei 24 V, $R_{out} < 0,1 \Omega$: 1,5 A
RDS ON Widerstand: 0,4 Ω max.
Anschaltzeit: $I_{out}=0,5 A$, Last = Widerstand: 94 µs typ.
Ausschaltzeit: $I_{out}=0,5 A$, Last = Widerstand: 8 µs typ.
Übertemperatur (Shutdown): 170 °C (Ausgangstreiber)
Temperatur Hysteresis: 20 °C (Ausgangstreiber)

Sicherheit

Shutdown-Logik: Wenn die ext. 24 V Spannung unter 5 V absinkt:
Die Ausgänge werden abgeschaltet.
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)
oder PCI 32-Bit 3,3 V
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_3,3V

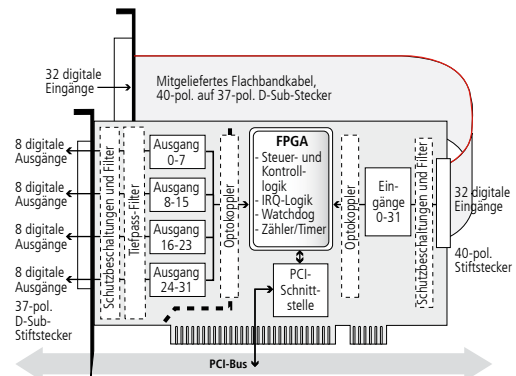
Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 24 V. Inkl. Flachbandkabel, Referenzhandbuch und Softwaretreiber.

APCI-1564_3,3V: Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 24 V. Inkl. Flachbandkabel, Referenzhandbuch, Softwaretreiber

Zubehör

PX901-D: Anschlussplatine mit Schraubklemmen
PX901-DG: Anschlussplatine mit Schraubklemmen für DIN-Hutschiene
PX9000: 3-Stock Anschlussplatine mit Schraubklemmen
PX8500-G: Relaisausgabekarte für DIN-Hutschiene, kaskadierbar
ST010: Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 2 m

Vereinfachtes Blockschaltbild



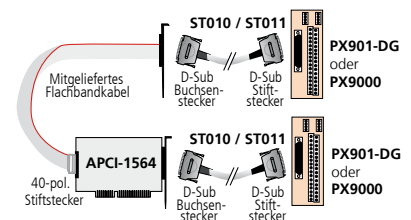
Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker

Eingänge		Ausgänge	
Zählereingang 1	20	Zählereingang 0	20
Dig. Eingang 3	21	Dig. Ausgang 1	21
Dig. Eingang 5	22	Dig. Ausgang 3	22
Dig. Eingang 7	23	Dig. Ausgang 5	23
Dig. Eingang 9	24	Dig. Ausgang 7	24
Dig. Eingang 11	25	Dig. Ausgang 9	25
Dig. Eingang 13	26	Dig. Ausgang 11	26
Dig. Eingang 15	27	Dig. Ausgang 13	27
GND 0	28	Dig. Ausgang 15	28
GND 3	29	Nom. Spannung ext.	29
Dig. Eingang 17	30	GND 2	30
Dig. Eingang 19	31	Dig. Ausgang 17	31
Dig. Eingang 21	32	Dig. Ausgang 19	32
Dig. Eingang 23	33	Dig. Ausgang 21	33
Dig. Eingang 25	34	Dig. Ausgang 23	34
Dig. Eingang 27	35	Dig. Ausgang 25	35
Dig. Eingang 29	36	Dig. Ausgang 27	36
Dig. Eingang 31	37	Dig. Ausgang 29	37
		Dig. Ausgang 31	37
		Kein Anschluss	19

ADDI-DATA Anschlusstechnik

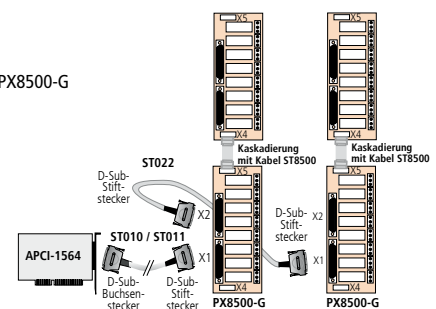
Beispiel 1:

- Anschluss der Eingänge (Flachbandkabel)
- Anschluss der Ausgänge über Anschlussplatine mit Schraubklemmen
PX901-DG oder PX9000



Beispiel 2:

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



Bestellinformationen

ST011: Standardrundkabel, geschirmt, paarig verseilt, 5 m
ST010-S: Wie ST010, für hohe Ströme (24 V Versorgung separat)
ST022: Zwischen 2 Relaisausgabekarten PX8500-G
ST8500: Flachbandkabel zur Kaskadierung zweier PX8500-G