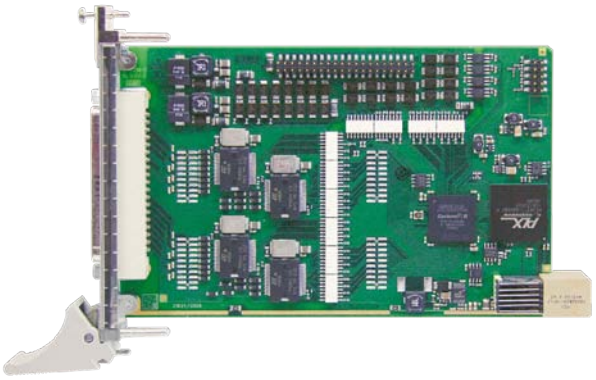
Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 24 V, für CompactPCI Serial



CPCIs-1564

CompactPCI Serial-Schnittstelle

32 digitale Eingänge, 24 V, davon 16 interruptfähig

32 digitale Ausgänge, 24 V, 500 mA/Kanal

Galvanische Trennung 1000 V

Ein- und Ausgangsfilter

Anschluss mit Standard D-Sub Steckern für die Industrie

Erweiterter Temperaturbereich von –40 °C bis +85 °C

RoHS 2002/95/EG

Auch für PCI EXPRESS
Siehe APCIe-1564, Seite 124

Auch für PCI
Siehe APCI-1564, Seite 150

Auch für *CompactPCI™*
Siehe CPCI-1564, Seite 232

Windows
64-/32-Bit Treiber

auf Anfrage

LabVIEW™
auf Anfrage

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
- 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

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:

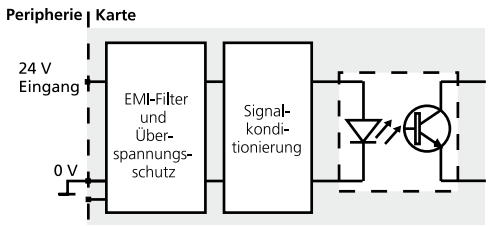
Standardtreiber für:
- Linux
- 32-Bit Treiber für Windows 8 / 7 / Vista / XP / 2000
- Signierte 64-Bit Treiber für Windows 8 / 7 / XP
- Echtzeiteinsatz unter Linux und Windows auf Anfrage

Treiber und Samples für folgende Compiler und Software-Pakete:
- C#.NET, C

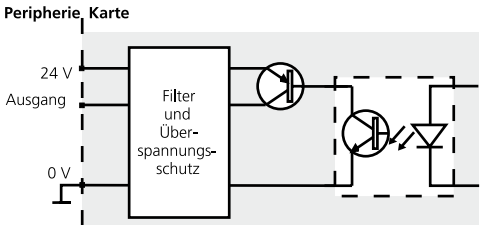
Auf Anfrage:
Weitere Betriebssysteme, Compiler und Samples

Treiberdownload: www.addi-data.de/downloads

Schutzbeschaltung für die Eingangskanäle



Schutzbeschaltung für die 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 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)		
Interruptfähige 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)	
	UH (max.):	30 V / 11 mA, typisch (Kanal 0-3)	
	UH (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:	Eingangsfilter, Transildiode, RC-Filter, 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:	I out = 0,5 A, Last = Widerstand: 50 µs
Ausschaltzeit:	I out = 0,5 A, Last = Widerstand: 75 µs
Übertemperatur (Shutdown):	135 °C (Ausgangstreiber)
Temperatur Hysterese:	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

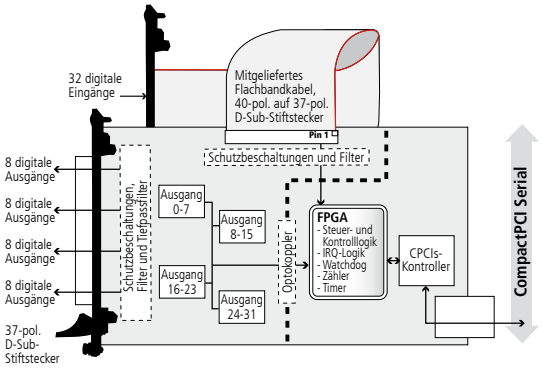
Störsicherheit

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.

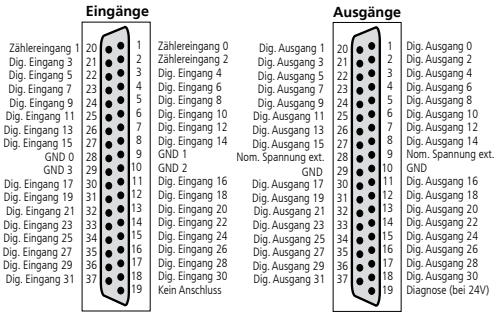
PC-Systemanforderungen und Umgebungsbedingungen

Abmessungen:	160 x 100 mm
Systembus:	PCI-Express nach CompactPCI Serial Spezifikation PICMG CPCI-S.0 R1.0
Platzbedarf:	1 x CompactPCI Serial-Steckplatz
Betriebsspannung:	+12 V, ± 5 %
Stromverbrauch:	in Vorbereitung
Frontstecker:	37-pol. D-Sub-Stiftstecker
Temperaturbereich:	von –40 °C bis +85 °C
MTBF:	in Vorbereitung

Vereinfachtes Blockschaltbild

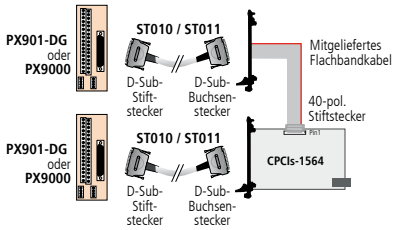


Pinbelegung – 37-pol. D-Sub-Stiftstecker

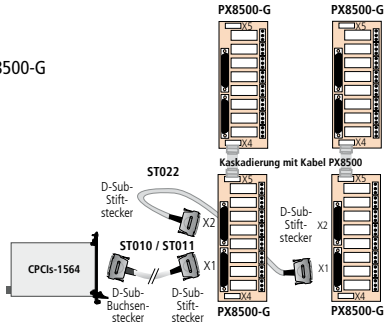


ADDI-DATA Anschlusstechnik

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

CPCIs-1564

Digitale E/A-Karte, galvanisch getrennt, 64 digitale Ein-/Ausgänge, 24 V, für CompactPCI Serial. 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

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