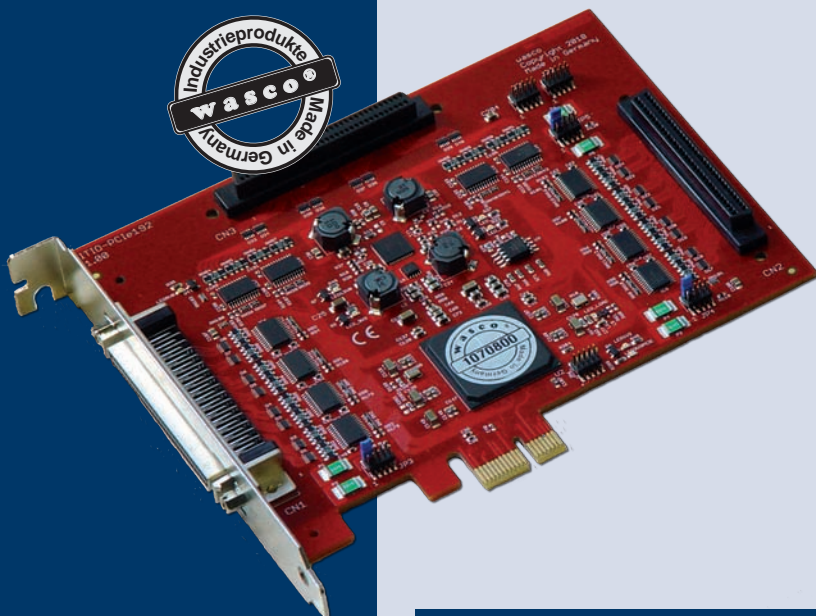


# WITIO-PCIe192<sub>ULTRA</sub>

Digitale PCIe I/O-Karte mit 192 Ein- oder Ausgängen



- 192 Ein- /Ausgänge**
- Pegel 3,3V/5V einstellbar**
- 32 Zähler 32Bit**
- 2 Timer**
- 8 OC-Einheiten**
- 2 IC-Einheiten**
- interruptfähig**
- Quarzeitbasis**
- Board-Identifikation**

Die WITIO-PCIe192<sub>ULTRA</sub> (Boardname: WASCO-PCIe8296) bietet 192 digitale Ein/Ausgangskanäle, welche mittels Jumper auf 3,3V oder 5V Ein- bzw. Ausgangspegel einstellbar sind. Die 192 Ein/Ausgangskanäle sind in Gruppen zu je acht Kanälen als Ein- oder Ausgänge programmierbar. Jeder Eingangskanal ist interruptfähig und besitzt einen programmierbaren digitalen Filter (0 bis 65535µs). Zudem kann an jeden Eingangskanal einer von 32 32Bit-Zählern oder eine von zwei IC-Einheiten (z.B. Perioden- und Pulsdauermessung) per Software gekoppelt werden. Für Anwendungen, in welchen z.B. eine PWM oder eine hochauflösende Pulsgenerierung vonnöten ist, werden 8 OC-Einheiten zur Verfügung gestellt. Diese lassen sich an die jeweils ersten 8 Ausgangskanäle eines jeden Connectors koppeln. Außerdem besitzt die WITIO-PCIe192<sub>ULTRA</sub> zwei programmierbare, interruptfähige Timer mit Quarzeitbasis. Diese Karte eignet sich für Ein- und Ausgabeanwendungen, für die keine galvanischen Trennungen notwendig sind.

## TECHNISCHE DATEN

### Ein- /Ausgänge

Kanäle: 192  
Ausgangspegel 3.3V/5V, durch Jumper einstellbar.  
Alle Eingänge mit programmierbaren Eingangsfiler, Flankeninterrupt und Change-Interrupt  
Ausgangsstrom: 5 mA pro Kanal  
In 8-Bit-Gruppen als Ein- oder Ausgänge programmierbar

### Output-Compare-Einheit

8 OC-Einheiten zu den ersten 8 Ausgangskanälen jeden Connectors schaltbar  
Auflösung 32Bit [1µs]  
PWM-Erzeugung  
Erzeugung einzelner Pulse

### Input-Capture-Einheit

2 IC-Einheiten an allen Eingängen schaltbar  
Auflösung 32Bit [1µs]  
Perioden- und Pulsdauermessungen

### Zähler

32 Zähler an allen Eingängen schaltbar  
Auflösung 32 Bit

### Timer

2 Timer  
Auflösung 32Bit [1µs]

### Quarzoszillator

4 MHz

### Board-Identifikation

5-fach Jumperblock

### Anschlusstecker

3 \* 68polige SCSI-Buchse

### Bussystem

32 Bit PCIe-Bus  
(Interner Datenzugriff 32Bit)

### Abmessungen

137 mm x 111 mm (l x b)

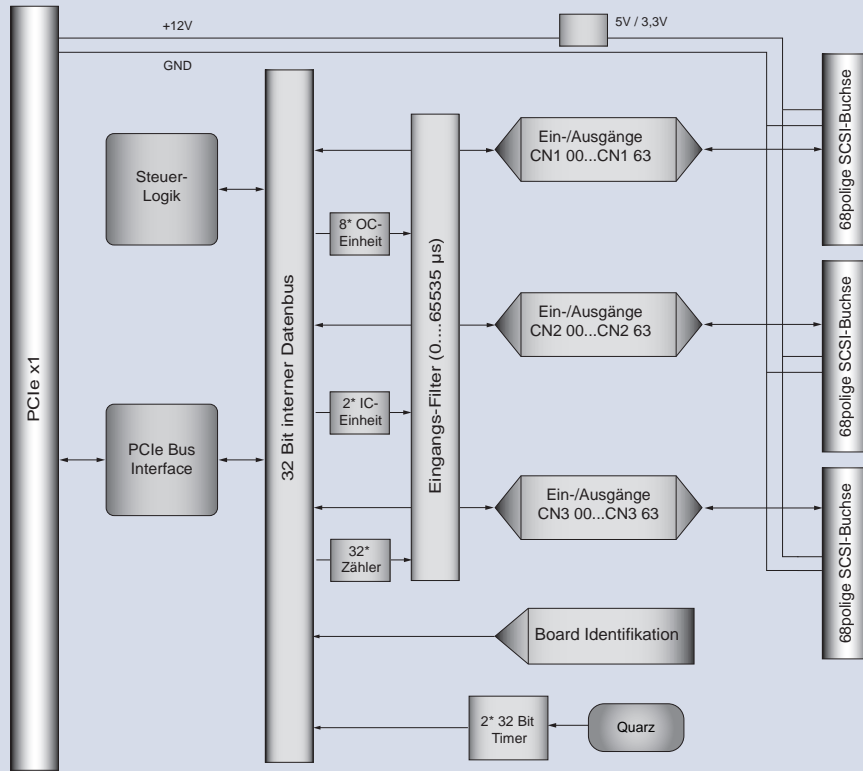
### Sonstiges

Sicherung und Kontroll-LEDs für Spannungsversorgung

## APPLIKATIONEN

Ein-/Ausschaltvorgänge  
Erkennung von Kontaktzuständen  
Binärdatenerfassung  
Prozesssteuerung  
Datenerfassung von BCD-codierten Instrumenten  
Zählfunktion  
Zeitgesteuerte IRQ's

## BLOCKSCHALTBILD



## STECKERBELEGUNG

Der 68poligen SCSI-Buchse CN1, die am Slotblech der Platine montiert ist, sind 64 digitale Ein-/Ausgänge, die interne Versorgungsspannung (3,3V bzw. 5V) und die Masse (GND) des Rechners zugeführt. An den zwei 68poligen SCSI-Buchsen CN2 und CN3 liegen zu je 64 Kanälen die restlichen digitalen Ein-/Ausgänge an.

### SCSI-II Buchse CN1

CN1 GND	65 □ □ □	CN1 VCC	65 □ □ □
CN1 GND	67 □ □ □	CN1 VCC	67 □ □ □
CN1 PH7	66 □ □ □	CN1 PH6	66 □ □ □
CN1 PH5	65 □ □ □	CN1 PH4	65 □ □ □
CN1 PH3	64 □ □ □	CN1 PH2	64 □ □ □
CN1 PH1	63 □ □ □	CN1 PH0	63 □ □ □
CN1 PG7	62 □ □ □	CN1 PG6	62 □ □ □
CN1 PG5	61 □ □ □	CN1 PG4	61 □ □ □
CN1 PG3	60 □ □ □	CN1 PG2	60 □ □ □
CN1 PG1	59 □ □ □	CN1 PG0	59 □ □ □
CN1 PF7	58 □ □ □	CN1 PF6	58 □ □ □
CN1 PF5	57 □ □ □	CN1 PF4	57 □ □ □
CN1 PF3	56 □ □ □	CN1 PF2	56 □ □ □
CN1 PF1	55 □ □ □	CN1 PF0	55 □ □ □
CN1 PE7	54 □ □ □	CN1 PE6	54 □ □ □
CN1 PE5	53 □ □ □	CN1 PE4	53 □ □ □
CN1 PE3	52 □ □ □	CN1 PE2	52 □ □ □
CN1 PE1	51 □ □ □	CN1 PE0	51 □ □ □
CN1 PD7	50 □ □ □	CN1 PD6	50 □ □ □
CN1 PD5	49 □ □ □	CN1 PD4	49 □ □ □
CN1 PD3	48 □ □ □	CN1 PD2	48 □ □ □
CN1 PD1	47 □ □ □	CN1 PD0	47 □ □ □
CN1 PC7	46 □ □ □	CN1 PC6	46 □ □ □
CN1 PC5	45 □ □ □	CN1 PC4	45 □ □ □
CN1 PC3	44 □ □ □	CN1 PC2	44 □ □ □
CN1 PC1	43 □ □ □	CN1 PC0	43 □ □ □
CN1 PB7	42 □ □ □	CN1 PB6	42 □ □ □
CN1 PB5	41 □ □ □	CN1 PB4	41 □ □ □
CN1 PB3	40 □ □ □	CN1 PB2	40 □ □ □
CN1 PB1	39 □ □ □	CN1 PB0	39 □ □ □
CN1 PA7	38 □ □ □	CN1 PA6	38 □ □ □
CN1 PA5	37 □ □ □	CN1 PA4	37 □ □ □
CN1 PA3	36 □ □ □	CN1 PA2	36 □ □ □
CN1 PA1	35 □ □ □	CN1 PA0	35 □ □ □

### SCSI-II Buchse CN2

CN2 GND	65 □ □ □	CN2 VCC	65 □ □ □
CN2 GND	67 □ □ □	CN2 VCC	67 □ □ □
CN2 PH7	66 □ □ □	CN2 PH6	66 □ □ □
CN2 PH5	65 □ □ □	CN2 PH4	65 □ □ □
CN2 PH3	64 □ □ □	CN2 PH2	64 □ □ □
CN2 PH1	63 □ □ □	CN2 PH0	63 □ □ □
CN2 PG7	62 □ □ □	CN2 PG6	62 □ □ □
CN2 PG5	61 □ □ □	CN2 PG4	61 □ □ □
CN2 PG3	60 □ □ □	CN2 PG2	60 □ □ □
CN2 PG1	59 □ □ □	CN2 PG0	59 □ □ □
CN2 PF7	58 □ □ □	CN2 PF6	58 □ □ □
CN2 PF5	57 □ □ □	CN2 PF4	57 □ □ □
CN2 PF3	56 □ □ □	CN2 PF2	56 □ □ □
CN2 PF1	55 □ □ □	CN2 PF0	55 □ □ □
CN2 PE7	54 □ □ □	CN2 PE6	54 □ □ □
CN2 PE5	53 □ □ □	CN2 PE4	53 □ □ □
CN2 PE3	52 □ □ □	CN2 PE2	52 □ □ □
CN2 PE1	51 □ □ □	CN2 PE0	51 □ □ □
CN2 PD7	50 □ □ □	CN2 PD6	50 □ □ □
CN2 PD5	49 □ □ □	CN2 PD4	49 □ □ □
CN2 PD3	48 □ □ □	CN2 PD2	48 □ □ □
CN2 PD1	47 □ □ □	CN2 PD0	47 □ □ □
CN2 PC7	46 □ □ □	CN2 PC6	46 □ □ □
CN2 PC5	45 □ □ □	CN2 PC4	45 □ □ □
CN2 PC3	44 □ □ □	CN2 PC2	44 □ □ □
CN2 PC1	43 □ □ □	CN2 PC0	43 □ □ □
CN2 PB7	42 □ □ □	CN2 PB6	42 □ □ □
CN2 PB5	41 □ □ □	CN2 PB4	41 □ □ □
CN2 PB3	40 □ □ □	CN2 PB2	40 □ □ □
CN2 PB1	39 □ □ □	CN2 PB0	39 □ □ □
CN2 PA7	38 □ □ □	CN2 PA6	38 □ □ □
CN2 PA5	37 □ □ □	CN2 PA4	37 □ □ □
CN2 PA3	36 □ □ □	CN2 PA2	36 □ □ □
CN2 PA1	35 □ □ □	CN2 PA0	35 □ □ □

### SCSI-II Buchse CN3

CN3 GND	65 □ □ □	CN3 VCC	65 □ □ □
CN3 GND	67 □ □ □	CN3 VCC	67 □ □ □
CN3 PH7	66 □ □ □	CN3 PH6	66 □ □ □
CN3 PH5	65 □ □ □	CN3 PH4	65 □ □ □
CN3 PH3	64 □ □ □	CN3 PH2	64 □ □ □
CN3 PH1	63 □ □ □	CN3 PH0	63 □ □ □
CN3 PG7	62 □ □ □	CN3 PG6	62 □ □ □
CN3 PG5	61 □ □ □	CN3 PG4	61 □ □ □
CN3 PG3	60 □ □ □	CN3 PG2	60 □ □ □
CN3 PG1	59 □ □ □	CN3 PG0	59 □ □ □
CN3 PF7	58 □ □ □	CN3 PF6	58 □ □ □
CN3 PF5	57 □ □ □	CN3 PF4	57 □ □ □
CN3 PF3	56 □ □ □	CN3 PF2	56 □ □ □
CN3 PF1	55 □ □ □	CN3 PF0	55 □ □ □
CN3 PE7	54 □ □ □	CN3 PE6	54 □ □ □
CN3 PE5	53 □ □ □	CN3 PE4	53 □ □ □
CN3 PE3	52 □ □ □	CN3 PE2	52 □ □ □
CN3 PE1	51 □ □ □	CN3 PE0	51 □ □ □
CN3 PD7	50 □ □ □	CN3 PD6	50 □ □ □
CN3 PD5	49 □ □ □	CN3 PD4	49 □ □ □
CN3 PD3	48 □ □ □	CN3 PD2	48 □ □ □
CN3 PD1	47 □ □ □	CN3 PD0	47 □ □ □
CN3 PC7	46 □ □ □	CN3 PC6	46 □ □ □
CN3 PC5	45 □ □ □	CN3 PC4	45 □ □ □
CN3 PC3	44 □ □ □	CN3 PC2	44 □ □ □
CN3 PC1	43 □ □ □	CN3 PC0	43 □ □ □
CN3 PB7	42 □ □ □	CN3 PB6	42 □ □ □
CN3 PB5	41 □ □ □	CN3 PB4	41 □ □ □
CN3 PB3	40 □ □ □	CN3 PB2	40 □ □ □
CN3 PB1	39 □ □ □	CN3 PB0	39 □ □ □
CN3 PA7	38 □ □ □	CN3 PA6	38 □ □ □
CN3 PA5	37 □ □ □	CN3 PA4	37 □ □ □
CN3 PA3	36 □ □ □	CN3 PA2	36 □ □ □
CN3 PA1	35 □ □ □	CN3 PA0	35 □ □ □

Der interne Datenbus dieser Karte ist 32Bit organisiert, jeder Lese- bzw. Schreibzugriff auf die Ein- und Ausgänge erfolgt als 32Bit-Zugriff. Eine 68polige SCSI-Buchse am Slotblech der Platine und zwei 68polige SCSI-Buchsen mit je 64 Kanälen ermöglichen den Anschluss der Peripherie. Die Steckerbelegungen aller Steckverbinder der WITIO-PCIe192ULTRA sind identisch zu den Belegungen der PCI-Bus-Karten WITIO-PCI32STANDARD und WITIO-PCI64EXTENDED, ein Umstieg auf PCIe ist dadurch einfach realisierbar. Des Weiteren besitzt die Karte einen Board-Identifikations-Jumperblock, um mehrere identische Karten im PC unterscheiden zu können.

## PROGRAMMIERUNG

Treiber für Windows® (Versionen siehe [www.wasco.de](http://www.wasco.de), Bereich Software) und die Beispielprogramme für Delphi, Borland C++, , C++ Builder, Microsoft Visual Basic, VB.NET, C++ und C#.NET, sind auf CD beigelegt

## LIEFERUMFANG

Interfacekarte WITIO-PCIe192ULTRA  
Deutsche Beschreibung  
Treiber und Beispielprogramme

## BESTELLINFORMATION

WITIO-PCIe192ULTRA EDV-Nr. A-864810  
Ein-/Ausgabekarte

## PASSENDES ZUBEHÖR

### DS68R500DS68 EDV-Nr. A-492800

Verbindungsleitung (ca. 5 m) mit spezieller Verdrehung und Abschirmung zum Anschluss von KMDB-68 oder beliebiger KM-Module an eine 68polige SCSI-II Buchse



### DS68R200DS68 EDV-Nr. A-492400

Verbindungsleitung (ca. 2 m) mit spezieller Verdrehung und Abschirmung zum Anschluss von KMDB-68 oder beliebiger KM-Module an eine 68polige SCSI-II Buchse



### DS68R100DS68 EDV-Nr. A-492200

Verbindungsleitung (ca. 1 m) mit spezieller Verdrehung und Abschirmung zum Anschluss von KMDB-68 oder beliebiger KM-Module an eine 68polige SCSI-II Buchse



### KMDB-68 EDV-Nr. A-494800

Klemm-Modul mit 68poliger Schraubklemmleiste zum Anschluss an eine 68polige SCSI-II Buchse



### DSS68HLK EDV-Nr. A-555340

SCSI-Stecker mit Haube, 68polig (halbes Raster) mit Lötanschluss für Kabel



Detaillierte Angaben über das hier gelistete sowie über weiteres Zubehör sind den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen