

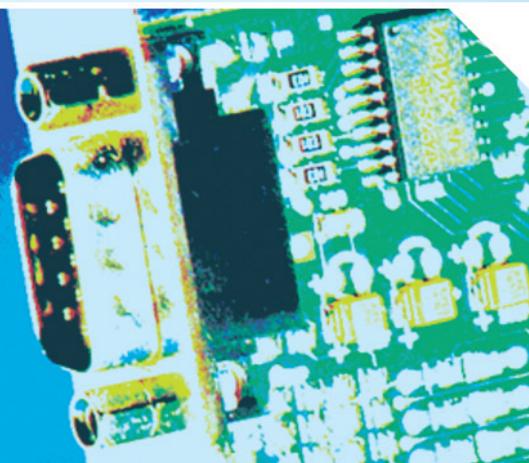
RoHS-konform



## UC-313

# UNIVERSELLE KARTE FÜR ZWEI RS422/485-HOCHGESCHWINDIGKEITSSCHNITTSTELLEN

SERIELLE PC-KARTEN, DIE IHRE ERWARTUNGEN ÜBERSTEIGEN WERDEN



### Funktionen

- 2-Port-RS422/485-Schnittstelle
- Universelle PCI-Karte
- 128-Byte-FIFO mit benutzerdefinierbarer Triggerstufe
- Baudrate von bis zu 921.600
- Standardprofil
- Voll-Duplex- und Halb-Duplex-Autogating
- Schutz vor kurzzeitigen Spannungsspitzen
- Treiber für alle gängigen Betriebssysteme
- Beispielprogramme, Test- und Terminalsoftware—all mit Quellcode
- Unbegrenzter Support und unbegrenzte Garantie

Klicken Sie auf die einzelnen Funktionen, um ähnliche Produkte anzuzeigen.

### Anwendungen

- Schwenk-/Neigungs-/Zoomsteuerung für Videoüberwachungsanlagen
- Automatische Erkennungssysteme für Nummernschilder
- Professionelle Tonaufnahmesysteme
- Anschluss an Schrittmotoren
- Anschluss an PLCs
- Selbstbedienungstankstellen

Weitere Informationen zu Karten mit optischer Isolation finden Sie unter: UC-310

### Beschreibung

Eine PCI-Karte, die zwei serielle, 9-polige RS422/485-COM-Ports nach Industriestandard in einem einzelnen PCI-Steckplatz bereitstellt. Integrierte Zener-Dioden gewährleisten Schutz vor elektrischen Überspannungen. Hochgeschwindigkeitsdatenübertragungsraten im Megabaudbereich und der 128-Byte-FIFO-Puffer gewährleisten Leistung ohne Abstriche und fehlerfreie Funktion.

Diese universelle PCI-Karte ist sowohl mit 3,3-Volt- als auch mit 5-Volt-PCI-Steckplätzen vollständig kompatibel. Somit ist Ihre Investition auch für die Zukunft geschützt.

Jetzt mit der unbegrenzten Garantie und dem unbegrenzten Support von Brainboxes!

### Software

Treiber mit Microsoft-Zertifizierung (einfache Installation und zuverlässige Funktionsweise) für:

- Windows Server 2003 x32-Bit- und x64-Bit-Version
- Windows XP x32-Bit- und x64-Bit-Version
- Windows 2000.



Außerdem vollständig getestete Treiber für:

- Windows Me, Windows 98 und 95, Windows NT

Im Lieferumfang ebenfalls enthalten: vollständige Produktdokumentation, ausführlicher Leitfaden für die Fehlerbehebung und Terminalsoftware. Darüber hinaus werden Quellcodebeispiele für alle gängigen Programmiersprachen bereitgestellt.

Benötigen Sie Unterstützung für andere Betriebssysteme? Rufen Sie uns an. Informationen über die außergewöhnliche Konfigurierbarkeit der Treiber von Brainboxes erhalten Sie, wenn Sie [hier klicken](#).



### BESTELLUNG

#### Beschreibung

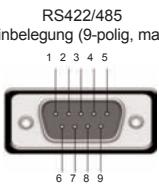
UNIVERSELLE KARTE FÜR ZWEI RS422/485-HOCHGESCHWINDIGKEITSSCHNITTSTELLEN

#### Produktcode

UC-313



# UNIVERSELLE KARTE FÜR ZWEI RS422/485-HOCHGESCHWINDIGKEITSSCHNITTSTELLEN

Produktcode	UC-313	
<b>Serieller Anschluss</b>	<p>Ports Anschluss UART-Typ FIFO-Größe Übertragungssignalstärke Reichweite Schutz vor elektrischer Überspannung*</p>  <p>Pin 1 TXD- Pin 2 TXD+ Pin 3 RTS- Pin 4 RTS+ Pin 5 GND Pin 6 RXD- Pin 7 RXD+ Pin 8 CTS- Pin 9 CTS+</p>	<p>2-Port-RS422/485-Schnittstelle DB9 (9-polig, male) 16950 UART integriert in LYNX BB16PCI958 von Brainboxes 128 Byte mit benutzerdefinierbarer Triggerstufe +/- 5 Volt Leerlaufspannung (RS422/485-Standardwert) 1.200 Meter (RS422/485-Standardwert) +ve kurzzeitige Spannungsspitzen &gt; 12 V, -ve kurzzeitige Spannungsspitzen &gt; 6,8 V</p>
<b>Einstellungen für seriellen Anschluss</b>	<p>Baudrate (Bits pro Sekunde) Datenbits Parität Stoppbits Datenflussteuerung IRQs Tx/Rx-Modi Verbindungsschemata</p> <p>RS485-Gating</p>	<p>bis zu 921.600 5, 6, 7 oder 8 ungerade, gerade, keine, Mark (1) oder Space (0) 1, 1,5 oder 2 CTS/RTS Plug-and-Play-Funktion–Shared Interrupt für alle Ports verfügbar Voll-Duplex- und Halb-Duplex-Autogating Punkt-zu-Punkt Ein Talker; viele Listener, (max. 32) Viele Talker / Listener Halb-Duplex (max. 32) Hardware-Autogating, TxD immer / RTS true aktiviert, RxD immer aktiviert, RxD RTS true deaktiviert, CTS forced true</p>
<b>Allgemeine Daten</b>	<p>Einbauprofil Leiterplattenschichten Stromversorgung</p> <p>Gewicht Abmessungen</p>	<p>Standard 4 190 mA bei 5 V 12 mA bei 12 V 0,097 kg 85 x 125 mm</p>
<b>Schnittstelle</b>	<p>BUS-Kompatibilität Betriebssystemkompatibilität</p> <p>PCI-Spezifikation</p>	<p>32-Bit-/64-Bit-PCI oder -PCI-X, universell (3,3 V oder 5 V) Windows 98/ NT4/ 2000/ XP/ Server 2003 Windows XP x64-Bit-Version / Windows Server 2003 x64-Bit-Version Linux Version 3.0</p>
Zulassungen und Zertifizierungen	  	UL-konform, EMV: CE- und FCC-konform, konform mit PCI Power Management 1.1, PCI 3.0-konform
Lieferumfang		<p>Installations-CD einschließlich Handbuch, Microsoft-zertifizierter Treiber, Dienstprogramme und Beispielprogramme mit Quellcode <b>UNIVERSELLE KARTE FÜR ZWEI RS422/485-HOCHGESCHWINDIGKEITSSCHNITTSTELLEN</b> Installationsanleitung</p>
OEM-Option		Große Abnahmemengen für OEM verfügbar
Produkt-Support		Unbegrenzter Support per E-Mail und Telefon durch vollqualifizierte, freundliche Mitarbeiter, 40 Stunden in der Woche
Garantie		Unbegrenzt
Herstellerland		Hergestellt in GB von Brainboxes, Gewinner des European Electronics Industry Awards 2005 Hersteller des Jahres
Anpassungsmöglichkeiten		Brainboxes bietet maßgeschneiderte Kundenlösungen für Großkunden. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie <a href="#">HIER KLICKEN</a> .

\*Informationen zu Karten mit optischer Isolation finden Sie unter UC-310.



# UNIVERSELLE KARTE FÜR ZWEI RS422/485-HOCHGESCHWINDIGKEITSSCHNITTSTELLEN

## Glossar: Erklärungen zu Produktfunktionen

### Universelle PCI-Karte

Universelle Karten sind kompatibel mit 3,3-Volt- und 5-Volt-PCI-Systemen. Dadurch wird gewährleistet, dass die universellen PCI-Karten von Brainboxes sowohl mit älteren Systemen abwärts kompatibel sind als auch mit allen neuen PCI-Systemen verwendet werden können.

Weitere Informationen zu universellen Produkten erhalten Sie, wenn Sie [hier klicken](#).

### Autogating

Wenn das Gerät auf den Halb-Duplex-Modus festgelegt wurde, werden übertragene und empfangene Daten über die gleichen Signalleitungen gesendet. Autogating bedeutet, dass die PC-Karte von Brainboxes weiß, wann sie nach Daten 'lauschen' muss und wann sie Daten senden muss. Sie verfügt dabei über einen schnellen und automatischen Hardwareswitch für den Wechsel zwischen beiden Modi. Dieser ist sehr viel schneller als ein Softwareswitch und stellt sicher, dass es zu keinen Datenverlusten aufgrund von Verzögerungen beim Wechsel kommt.

Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie [hier klicken](#).

### Schutz vor elektrischer Überspannung

Alle RS422/485-Karten von Brainboxes verfügen über einen Schutz vor kurzzeitigen Spannungsspitzen. Dieser schützt vor Rauschen in der Signalleitung, das folgende Ursachen haben kann: elektrische Überspannungen im anderen Gerät, magnetische Feldinteraktionen in der Umgebung und Hintergrundrauschen. Unser Überspannungsschutz gewährleistet den sicheren und zuverlässigen Betrieb in nahezu allen Umgebungen.

### PCI-Konformität

Alle universellen PCI-Karten von Brainboxes entsprechen vollständig der PCI Version 3.0-Spezifikation, die von der PCI-Special Interest Group (PCI-SIG) erarbeitet wurde.

### Großer FIFO-Speicher

FIFO bedeutet „First In First Out“. Es handelt sich hierbei um einen Speicherbereich auf der PC-Karte von Brainboxes. Ein hoher FIFO-Wert bedeutet einen größeren Speicherbereich für das Zwischenspeichern von Daten im Puffer, sodass weniger häufig Anforderungen an den Computerprozessor gesendet werden müssen. Dadurch werden der Datendurchsatz erheblich erhöht und die CPU-Verfügbarkeit für andere Anwendungen stark verbessert.

Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie [hier klicken](#).

### Leiterplatte mit 4 Schichten

Leiterplatten (auch PCBs–Printed Circuit Boards) mit vier Schichten von Schaltkreisen entsprechen den Richtlinien für empfohlene Verfahrensweisen der PCI SIG und gewährleisten eine größere Zuverlässigkeit unserer Karten. Eine Schicht enthält die Elemente für die Stromversorgung und eine andere die Elemente für die Erdung. Dies führt zu einer besseren Abschirmung der Signale vor elektromagnetischen Störungen. Dadurch wird eine erheblich höhere Signalintegrität für zeitkritische Anwendungen gewährleistet.

### Oberflächenmontage der Komponenten

Die meisten Komponenten einer PCI-Karte von Brainboxes werden mit der Oberflächenmontagetechnologie gefertigt. Diese Technologie gewährleistet höchste Präzision und schnelle Produktion bei der Herstellung der Karten von Brainboxes. Bestellungen können daher schnell, zuverlässig und mit hervorragender Qualität ausgeführt werden.

### Kondensatoren

Wie in den Spezifikationen der PCI-SIG gefordert, verfügen alle Karten von Brainboxes über Kondensatoren, die mit allen Stromversorgungspins des PC-Anschlusses verbunden sind. Die Kondensatoren befinden sich in der Nähe des Anschlusses. Dadurch wird gewährleistet, dass an den elektrischen Leitungen auf den PC-Karten von Brainboxes unabhängig vom aktuell angeforderten Energiebedarf stets die richtige Spannung anliegt. Auf diese Weise kann die Integrität der Datensignale aufrecht erhalten werden.



# UNIVERSELLE KARTE FÜR ZWEI RS422/485-HOCHGESCHWINDIGKEITSSCHNITTSTELLEN

## Brainboxes-Service

„Brainboxes bietet ALLEN Kunden kostenlosen, zeitlich unbegrenzten Support.“

Wir sind bestrebt, unseren Kunden den besten Support in der Branche anzubieten. Der Standort unserer hoch qualifizierten und hilfsbereiten Supporttechniker befindet sich in unmittelbarer Umgebung der Produktdesigner, -entwickler und -tester, mit denen eine enge Zusammenarbeit gepflegt wird. Auf diese Weise kann eine umfassende Kenntnis der Produkte gewährleistet werden. Unsere Supportabteilung erreichen Sie per E-Mail unter [support@brainboxes.com](mailto:support@brainboxes.com) oder per Telefon unter: +44 (0)151 220 2500 während unserer Geschäftszeiten (GB).

Supportwebsite: [www.brainboxes.com/support/index.asp](http://www.brainboxes.com/support/index.asp)



„Brainboxes ist von der Qualität seiner Fertigungsprozesse fest überzeugt und möchte dies durch die unbegrenzte Garantie auf ALLE seine seriellen Universalkarten unterstreichen.“

Brainboxes gibt mit Freude bekannt, dass die neue unbegrenzte Garantie auf alle seriellen Universalkarten ausgedehnt werden kann. Wir haben dieses Konzept aufgrund unserer außergewöhnlich hohen Qualität bei Fertigung und Design sowie der Unternehmensphilosophie „Kaizen“ eingeführt.



## Brainboxes und Kaizen

„Brainboxes strebt stets nach einem höheren Standard zum Vorteil der Kunden.“



„Kaizen“ ist ein Begriff aus dem Japanischen und bedeutet „fortwährende Verbesserung“. Die Kaizen-Philosophie wurde in allen Bereichen von Brainboxes implementiert und hat zu erheblichen Verbesserungen bei unseren Produkten und beim Kundenservice geführt. Dies spiegelt sich z. B. in der Entwicklung unserer eigenen ASIC-Lösung „LYNX“ und unserer neuen unbegrenzten Garantie wider. Als Teil dieses fortlaufenden Prozesses haben wir im Jahr 2004 „Lean“- und „6 Sigma“-Managementprogramme eingeführt, die uns mit Erfolg zu gesteigerter Produktivität und erhöhter Effizienz in allen Unternehmensbereichen verholfen haben.

Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie [hier klicken](#).

## LYNX von Brainboxes

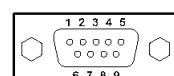
Für eine Leistungssteigerung bei unseren Produkten und die Bereitstellung universeller PCI-Produkte (3,3-Volt- und 5-Volt-kompatibel) für die Anforderungen unserer Kunden haben wir bei Brainboxes LYNX (BB16PCI958) entwickelt. Durch die Reduzierung der Anzahl der Einzelteile und Integration verschiedener Komponenten in einen Chip (FIFO, UARTs, PCI-Schnittstelle) konnten wir außerdem die Zuverlässigkeit erhöhen. Darüber hinaus bietet LYNX vollständige Abwärtskompatibilität mit älteren Systemen. Hierzu haben wir über die Minimalvorgaben hinaus umfangreiche Kompatibilitätstests mit den Standardkomponenten TL16C550, 750 UARTs durchgeführt. Der Chip wurde so konzipiert, dass alle Produkte von Brainboxes mit allen für TI UARTs entwickelten Anwendungen verwendet werden können. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie [hier klicken](#).

## RS422/485-Standards

RS422 ermöglicht einen Sender und bis zu 10 Empfänger mit Datenübertragungsraten bis zu 10 Megabits pro Sekunde für Entferungen bis zu 12 Metern und bis zu 100 Kilobits pro Sekunde für Entferungen bis zu 1.219 Metern.

TXD-	Pin 1
TXD+	Pin 2
RTS-	Pin 3
RTS+	Pin 4
GND	Pin 5
RXD-	Pin 6
RXD+	Pin 7
CTS-	Pin 8
CTS+	Pin 9

RS422/485 Pinout



RS485 beruht auf dem RS422-Standard und ermöglicht bis zu 32 Treiber-Empfänger-Paare bei einem Party-Line-Datenbus. Hier ist eine Konfiguration im Halb-Duplex- und Voll-Duplex-Modus möglich. Während nur eines dieser Paare zu einem Zeitpunkt Daten übertragen darf, kann der Rest gleichzeitig Daten abhören. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie [hier klicken](#).