

## INSPECTA-4Ce Camera Link® Frame Grabber

- Kostengünstiger Frame Grabber mit leistungsfähigem PCI Express Bus, für digitale Flächen- und Zeilenkameras mit Camera Link® Interface
- PCI Express® Single Lane mit bis zu 250Mbytes/s Übertragungsrate
- 26-pol. Base Camera Link® Anschluss bis 85MHz Videodaten, Kamerakontrolle und serieller Schnittstelle
- Speziell geeignet für schnelle Flächen- und Zeilenkameras
- Power over Camera Link® (PoCL) und ein zusätzlicher Stecker mit 12 VDC für die Kamerversorgung
- Vier optogekoppelte Ein- und Ausgänge, z.B. für externe Triggerung
- Funktionsbibliothek für Windows® 2000/XP und Vista
- Eingebunden in die wichtigsten Bildverarbeitungsbibliotheken wie Lab-View und HALCON



### PCI Express® ist der neue, leistungsfähige Steckplatz in modernen PCs

Er wurde entwickelt, um die modernen Anforderungen in der PC-Technik zu erfüllen: höhere Bandbreite der Datenübertragung, Punkt zu Punkt Verbindung jedes Steckplatzes mit dem Systemcontroller für gleiche Leistungsfähigkeit unabhängig von der Anzahl der Steckkarten und Skalierbarkeit der Datenrate durch 1-16 Lanes auf verschiedenen breiten Steckern.

### Camera Link® ist der digitale Video Datenübertragungs- und Kabelstandard

Bisher entwickelten Frame Grabber- und Kamerahersteller Produkte mit unterschiedlichen Datenübertragungsformaten und Steckverbindern. Das machte die Kabelproduktion für die Hersteller sehr schwierig und war für den Kunden sehr verwirrend. Camera Link® wurde für die standardisierte, einfache Verbindung zwischen Frame Grabbern und hochauflösenden Digitalkameras definiert. Die Verbindung ist ein 26-poliges Kabel mit 24-Bit Daten und zusätzlichen Steuersignalen.

### Power over Camera Link® (PoCL)

Mit dafür geeigneten Kameras und speziellen Camera Link® Kabeln entfällt das bisher nötige Stromversorgungskabel. Die elektronische Sicherung schützt die Kamera und den Frame Grabber vor Beschädigung.

### Volle Kompatibilität zur bewährten INSPECTA Frame Grabber Familie

Der INSPECTA-4Ce Frame Grabber ist ein weiteres Mitglied der bewährten INSPECTA-Familie von Hochleistungs-Frame Grabbern für kostengünstige Bildverarbeitungsapplikationen. Er ist Anschluss- und Treiber-kompatibel und kann auch gemischt mit den bisherigen INSPECTA-4 Frame Grabbern genutzt werden. Dabei kann sowohl die bisherige Anwendungssoftware als auch die Hardware ohne Änderung weiter verwendet werden.

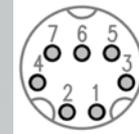
# PCI Express® Bus Frame Grabber INSPECTA-4Ce

## Technische Daten

Video-Eingänge	3x8-Bit oder 2x10-Bit oder 2x12-Bit oder 1x24-Bit bis zu 24-Bit gleichzeitig
Eingangsformat	"BASE" Camera Link® kompatibel
Videogeometrie	Progressiv, Bildhöhe und Zeilenlänge frei wählbar
Datendigitalisierung	bis zu 85 MHz pro 8-Bit-Kanal
Transfer zum Host	PCI Express® Single Lane
Transferrate	bis zu 250 MB/sek.
Serielle Schnittstelle	Entsprechend Camera Link® Spezifikation, Baudraten von 9600-115Kbaud
Kamerasynchronisation	4 programmierbare RS-644- Signale (CC1-4) zur Kamerakontrolle z.B.: Trigger oder Zeilenstart
Externe Signal Eingänge	4 Eingänge, optogekoppelt für Trigger, Lichtschranken, und Encoder
Externe Signal Ausgänge	4 Ausgänge, optogekoppelt, vom Treiber bedienbar, z.B.: für externe Kameratriggerung
Kamerastromversorgung	Power over Camera Link® (PoCL) mit elektronischer Sicherung, 12 VDC, 1,2 A
Stromversorgung	+3.3VDC / 2 A, +12VDC / 0,1A (ohne Kamera)
Umgebungstemperatur	0-50°C
Software	Funktionsbibliothek für Windows® 2000/XP und Vista, Treiber für LabView und HALCON

## Anschlussbelegung Power-Buchse

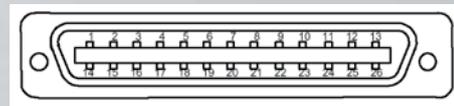
Mini-DIN Pin	Signal	Typ	Comment
1,2	Xsupply	Power	12V 1A max
3,4	GND		
5	HD	TTL out	Horizontal Drive out
6	nc		
7	SC2/CC1	TTL out	Shutter control out



## Belegung Camera Link-Interface

Alle Signale gemäß „Base“-/ „Full“- Camera Link® Spezifikation

Pin Nr.	Signal	Pin Nr.	Signal	Typ	Comment
2	CC4-	15	CC4+	LVDS out	MC3
3	CC3-	16	CC3+	LVDS out	MC2
4	CC2-	17	CC2+	LVDS out	MC1
5	CC1-	18	CC1+	LVDS out	MCO



Alle hier aufgeführten Marken sind geschützte Markenzeichen. Mikrotron behält sich das Recht auf Änderung der Spezifikationen ohne Vorankündigung vor. Mikrotron übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Fehler in diesem Dokument oder Produkt entstehen.