

# ZU37BB/ZU37CB/ZU37CO

Messkartenadapter für BNC-, Bananenstecker oder Anschlussklemmen

## Features

- Anschlüsse für 16x AIn und 2x AOut
- 37-poliger Sub-D Stecker
- ZU37BB: 18 BNC-Stecker/  
37 4mm-Buchsen f. Bananenstecker
- ZU37CB: 18 Anschlussklemmen/  
37 4mm-Buchsen f. Bananenstecker
- ZU37CO: 18 Anschlussklemmen

## Applications

- Adapter für BNC-, Bananenstecker bzw. Anschlussklemmen
- für Laboranwendungen
- Sensorspeisung (ZU37CB/-CO)

### ZU37BB

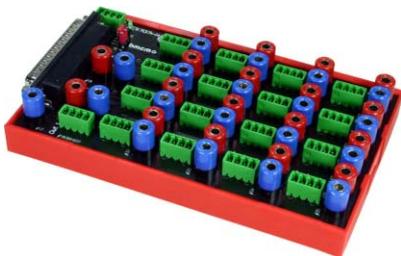


Der Adapter **ZU37BB/ZU37CB/ZU37CO** ist eine

#### ... Anschlussplatine im Euroformat ...

in verschiedenen Ausführungen. Die Leitungen des 37-poligen Sub-D Steckers sind direkt zu den Anschlüssen -

### ZU37CB



#### ... Anschlussklemmen, BNC-Stecker oder 4mm-Buchsen ...

für Bananenstecker - auf der Platine herausgeführt.

### ZU37CO



Über ein 37-poliges Verlängerungskabel (ZUKA37SB) kann der Adapter an die analoge bmc Messhardware angeschlossen werden.

Abhängig von der verwendeten Version sind nun

#### ... 16 analoge Eingänge und 2 analoge Ausgänge ...

(mit PCI-BASE max. 4) an den verschiedenen Anschlüssen des

**ZU37BB/ZU37CB/ZU37CO** erreichbar.

Dabei stehen für **ZU37BB** und **ZU37CB** jeweils zwei verschiedene Anschlussstypen zur Verfügung (**ZU37BB**: BNC + Banane; **ZU37CB**: Klemme + Banane).

#### ... Differentieller Anschluss ...

von Signalen ist problemlos möglich.

Alle Ein- und Ausgänge sind auf der Platine beschriftet.

An den Anschlussklemmen des **ZU37CB/ZU37CO** stehen 5V zur

#### ... Sensorspeisung ...

zur Verfügung.

Die Platine des **ZU37BB/ZU37CB/ZU37CO** ist in einen Träger für

#### ... Hutschienenmontage ...

eingebaut. Die Hutschienenhalterung bzw. Gummifüßchen sind im Lieferumfang enthalten.

## Übersicht

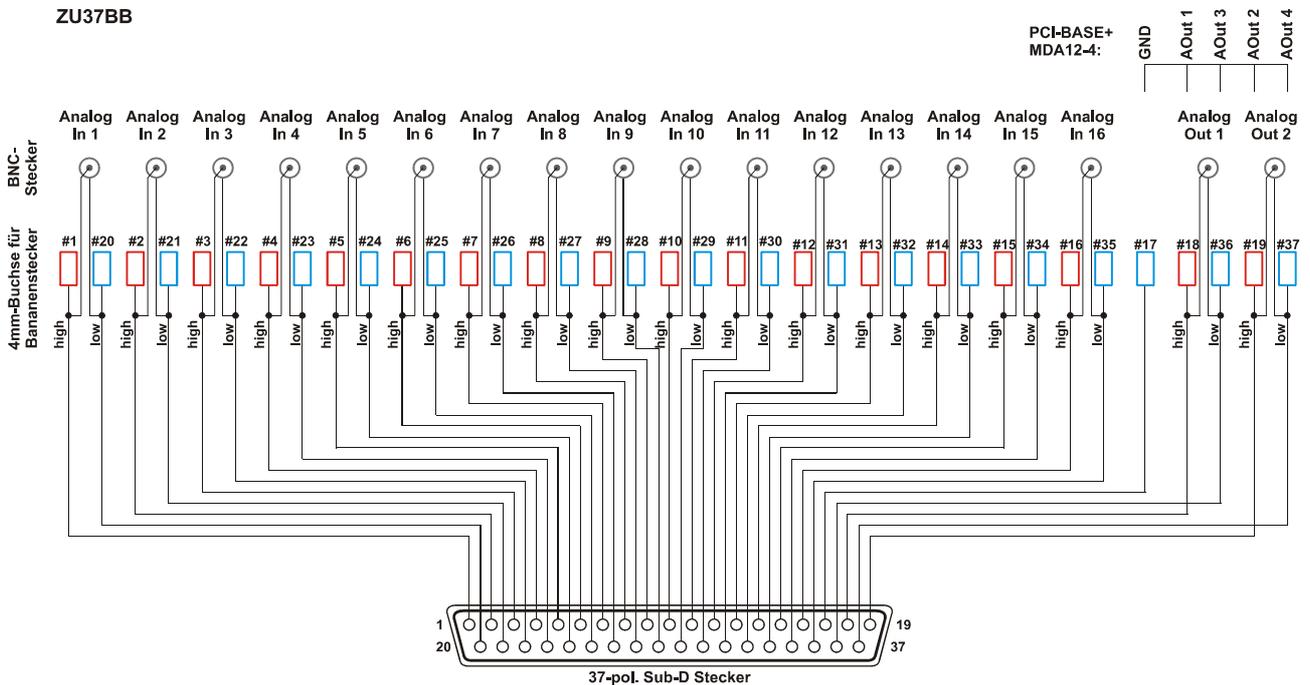
	ZU37BB	ZU37CB	ZU37CO
Anschlussstyp	BNC-Stecker Bananenstecker	Bananenstecker Anschlussklemmen	Anschlussklemmen
Kanäle	16x AIn, 2x AOut (PCI-BASE + MDA12-4: max. 4x AOut)	16x AIn, 2x AOut (PCI-BASE + MDA12-4: max. 4x AOut)	16x AIn, 2x AOut (PCI-BASE + MDA12-4: max. 4x AOut)
V <sub>cc</sub>	-	5V	5V
Netzteil	-	6-15V	6-15V
kompatible Hardware	iM3250(T), iM-AD25(a), meM-AD/-ADDA/-ADf/-ADfo/-LOG, PCI-BASE50/300/1000, P1000NV, PC20TR, PC16TR, Backplane BP16		

## Anschlussbelegung



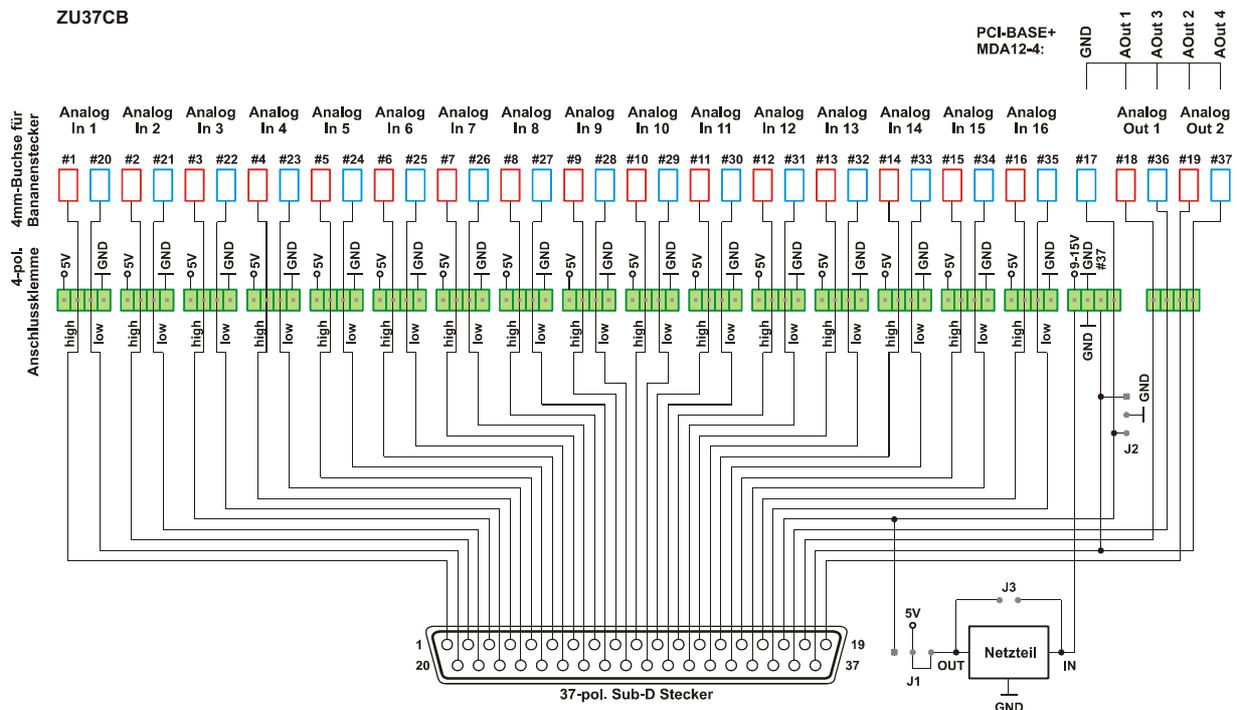
Achten Sie bei der ZU37BB/ZU37CB darauf immer nur einen Anschlussstyp pro Kanal zu verwenden, da doppelter Anschluss die Platine beschädigen kann.

### ZU37BB



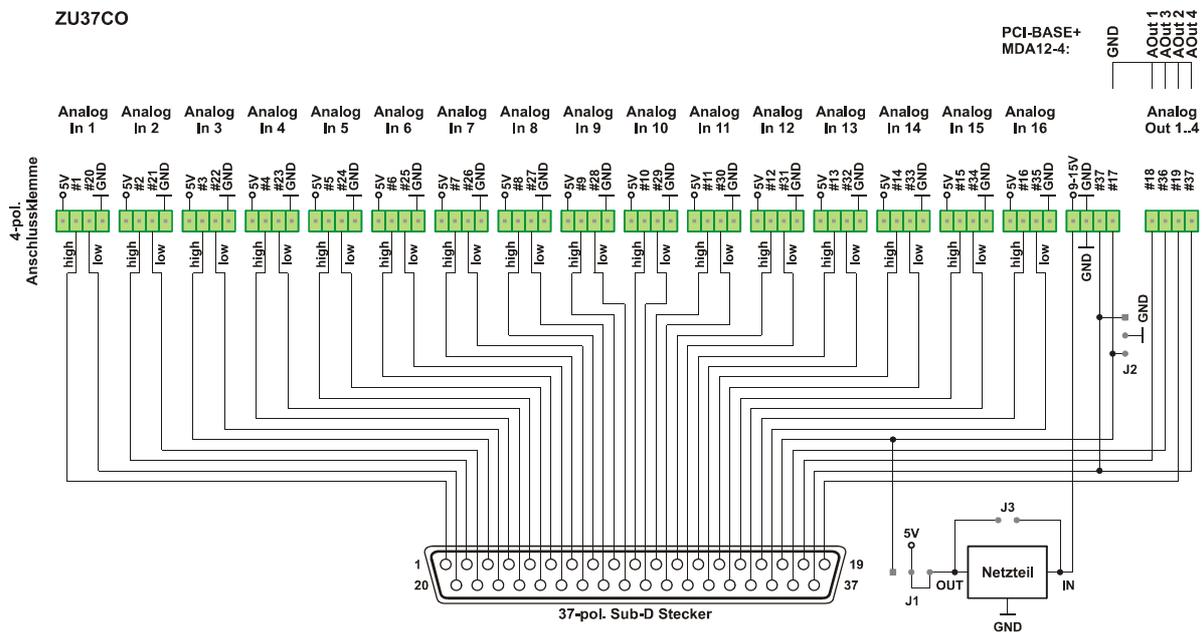
Bei der Anschlussplatine **ZU37BB** sind die Pins des 37-poligen Sub-D Steckers über 18 BNC-Stecker sowie an 37 4mm-Buchsen für Bananenstecker herausgeleitet. Letztere sind paarweise angeordnet, die rote Buchse wird dabei für den *high*-Anschluss verwendet, die blaue für den *low*-Anschluss. Je nach angeschlossenem Messsystem können an Pin 17 5V oder GND zur Verfügung stehen.

### ZU37CB



Ebenfalls 4mm-Buchsen für Bananenstecker als auch 4-polige Anschlussklemmen wurden bei der **ZU37CB** integriert. Wie bei der **ZU37BB** sind die 4mm-Buchsen paarweise angeordnet, die rote Buchse wird dabei für den *high*-Anschluss

verwendet, die blaue für den *low*-Anschluss. Je nach angeschlossenen Messsystem oder Jumperkonfiguration können an Pin 17 5V oder GND zur Verfügung stehen. Außerdem verfügt der Adapter über ein Netzteil, so dass eine Versorgungsspannung von 9..15V (auch: 5V) über die Anschlussklemme links oben auf der Platine angeschlossen werden kann. Diese kann beispielsweise zur Sensorspeisung verwendet werden. Für den komfortablen Anschluss an die Klemmen sind 4-polige Steckbuchsen mit Schraubverbindung im 10-er Paket unter der Bestellnummer *ZU4ST* erhältlich.



Die **ZU37CO** besitzt ausschließlich 18 4-polige Anschlussklemmen, weist ansonsten die gleiche Funktionalität auf wie die **ZU37CB** auf. Pin 17, an dem 5V oder GND anliegen können, ist an der Anschlussklemme links oben herausgeführt, an dem auch die Versorgung angeschlossen wird. Für den komfortablen Anschluss an die Klemmen sind 4-polige Steckbuchsen mit Schraubverbindung im 10-er Paket unter der Bestellnummer *ZU4ST* erhältlich.

## Belegung des 37-poligen Sub-D Steckers

Die Anschlussbelegung des 37-poligen Sub-D Steckers bei Anschluss eines *bmc* Messsystems entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle. Weiterführende Informationen befinden sich in den zugehörigen Datenblättern.

Pin	iM3250(T)	iM-AD25(a)	meM-AD/-ADDA/ -ADf/-ADfo	meM-LOG	PCI-BASE 50/300/1000	PCI-BASE + MDA auf 2. Steckpl.	PC20TR / P1000NV
1..16	+IN 1..16	AIn 1..16	AIn 1..16	AIn 1..16	mit MAD: AIn 1..16 mit MDA: AOut 1..2(4) an Pin 1..2(4)		AIn 1..16
17	5V, max. 100mA	5V, max. 20mA	4-5V, max 20mA	5V, max. 100mA	-	GND	GND
18	n. c.	n. c.	AOut 1	-	-	AOut 1	AOut 1
19	n. c.	n. c.	-	-	-	AOut 2	AOut 2
20..35	-IN 1..16	AGND	GND	AGND	GND	GND	GND
36, 37	AGND	AGND	GND	GND	-	AOut 3+4 (nur MDA12-4)	GND

Beachten Sie bitte, dass die PCI-BASE mit zwei MAD-Modulen über 32 Analogeingänge verfügt. In diesem Fall sind die ersten vier Analogeingänge über Pin 18, 19, 36 und 37 an den Anschlüssen "Analog Out1" und "Analog Out 2" (**ZU37BB/ZU37CB**) bzw. "Out 1..4" (**ZU37CB/ZU37CO**) erreichbar.

## Jumperkonfiguration (nur ZU37CB/ZU37CO)

Über drei Jumper auf der **ZU37CB/ZU37** ausgeführt als Steckbrücken, können die folgenden Optionen eingestellt werden:

Jumper	Funktion	Pin 1+2	Pin 2+3
J1	Quelle für Hilfsspannung bestimmen	5V aus Pin 17	5V aus Versorgung
J2	Masse zuweisen	Pin 37 auf GND	Pin 17 auf GND
J3	Versorgungsspannung festlegen	Versorgung mit 5V (anstatt 9..15V)	-

Die Jumper befinden sich neben der Anschlussklemme für die Versorgung und sind auf der Platine beschriftet. Ab Werk ist nur J1 an Pin 2+3 verbunden.

## Wichtige Benutzungshinweise für ZU37BB/ZU37CB/ZU37CO

- **ZU37BB/ZU37CB/ZU37CO** ist nur für Kleinspannungen geeignet, beachten Sie die entsprechenden Vorschriften!
- Die **ZU37BB/ZU37CB/ZU37CO** Masse hat eine galvanische Verbindung mit der Masse des PCs. Meist ist die Masse des PCs auch geerdet. Achten Sie darauf, dass keine Erd- bzw. Masseschleifen entstehen, andernfalls entstehen Messfehler!
- Eine Wartung ist nicht vorgesehen. Zum Reinigen nur Wasser mit Spülmittel verwenden.
- Alle zugänglichen Pins sind ESD gefährdet. Eine zusätzliche Stromversorgung ist nicht notwendig.
- Das Produkt darf für keine sicherheitsrelevanten Aufgaben verwendet werden. Mit der Verarbeitung des Produkts wird der Kunde per Gesetz zum Hersteller und übernimmt somit Verantwortung für den richtigen Einbau und Benutzung des Produkts. Bei Eingriffen und/oder nicht bestimmungsgemäßem Einsatz erlischt die Garantie und alle Haftungsansprüche sind ausgeschlossen.
- Damit bei Überlastung die auf der Platine befindliche Multifuse wieder funktionsfähig wird, unterbrechen Sie für die Stromzufuhr. Nach ca. 1 min. ist die Sicherung einsatzbereit.

## Technische Daten

Anschlüsse:	Sub-D 37 Stecker, 18x BNC- (ZU37BB) oder 37x 4mm-Bananenbuchsen (ZU37BB/ZU37CB) oder 17x 4-polige Anschlussklemmen (ZU37CB/ZU37CO) für 16 Eingänge und 2 Ausgänge
Netzteil:	ZU37CB/ZU37CO: 6..15V, max. 100mA (mit J3: 5V) über 4-polige Anschlussklemme, abgesichert mit Multifuse
Temperaturbereich:	-25°C..70°C
relative Luftfeuchte:	0-90% (nicht kondensierend)
CE-Normen:	EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61010-1; Konformitätserklärung (PDF) unter <a href="http://www.bmcm.de">www.bmcm.de</a>
max. Potentiale:	<b>60V DC nach VDE</b>
Maße:	167mm x 105mm x ca. 35mm
Lieferumfang:	Platine in Hutschienenträger, Hutschienenthalterung, Gummifüßchen
verfügbares Zubehör:	Anschlusskabel ZUKA37SB, 4-polige Steckbuchse mit Schraubverbindung ZU4ST (10er Pack)
Garantie:	2 Jahre ab Verkaufsdatum, Schäden am Produkt durch falsche Benutzung sind ausgeschlossen