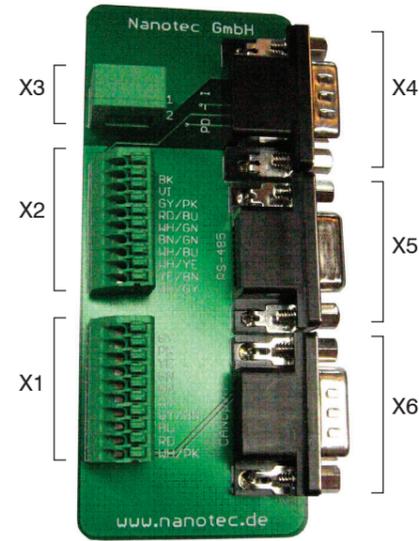


## Zusatzplatine ZIB-PDx-N für Plug & Drive Motoren PDx-N



**Achtung:** Nur zur Unterstützung bei der Inbetriebnahme und Testbetrieb geeignet.

### Technische Daten

**Betriebsspannung:** DC 24 bis 48 V  
**Schnittstelle:** RS485 oder CANopen  
**Temperaturbereich:** 0 bis + 40 °C

### Hinweise zur Anwendung

#### Anschluss der Spannungsversorgung (X4)

Die Versorgungsspannung muss über je 2 Anschlüsse gewährleistet werden:  
 Pin 6, 11: 24-48V  
 Pin 10, 15: Power GND

#### Kommunikation

Wahlweise kann die Kommunikation über einen CAN-Bus (Anschluss X6) oder einen RS485-Bus (Anschluss X5) erfolgen. Der Anschluss ist nur über das Konverterkabel ZK-RS485-USB möglich.

#### Ein-/Ausgänge

Sämtliche Ein- und Ausgänge werden über den Anschluss X4 zur Verfügung gestellt.

### PD-I (X4)

Pin	Funktion
1	Eingang 5
2	Eingang 4
3	Eingang 3
4	Eingang 2
5	Eingang 1
6	+UB24-48V
7	Eingang 6
8	Ausgang 3
9	Signal GND
10	Power GND
11	+UB24-48V
12	Analog Eingang
13	Ausgang 2
14	Ausgang 1
15	Power GND

### RS-485 (X5)

Pin	Funktion
1	NC
2	RX+
3	NC
4	TX+
5	NC
6	NC
7	RX-
8	GND
9	TX-

### CANopen (X6)

Pin	Funktion
1	NC
2	CAN-
3	GND
4	NC
5	NC
6	GND
7	CAN+
8	NC
9	+UB_Ext

### PDx-N / PD4-N..-IP Data 1 (X1)

PDx-N Signal Cable	PD4-N..-IP ZK-M12-17 (Pin M12-17)	Funktion
GY	BK (7)	RS485 TX+
PK	VI (10)	RS485 TX-
YE	RD (9)	RS485 RX-
GN	BU (2)	RS485 RX+
BN	n.c.	CAN+
WH	n.c.	CAN-
GY/BN	YE (6)	Signal GND
BU	YE (6)	GND
RD	YE (6)	GND
WH/PK	PK (5)	+UB extern

### PDx-N / PD4-N..-IP Data 2 (X2)

PDx-N Signal Cable	PD4-N..-IP ZK-M12-17 (Pin M12-17)	Funktion
BK	GY/PK (11)	Eingang 1
VI	RD/BU (12)	Eingang 2
GY/PK	WH/GN (13)	Eingang 3
RD/BU	BN/GN (14)	Eingang 4
WH/GN	WH/YE (15)	Eingang 5
BN/GN	YE/BN (16)	Eingang 6
WH/BU	GN (4)	Analog Eingang
WH/YE	BN (1)	Ausgang 1
YE/BN	GY (8)	Ausgang 2
WH/GY	WH (3)	Ausgang 3

### PDx-N / PD4-N..-IP Versorgung (X3)

PDx-N Power Supply Cable	PD4-N..-IP ZK-M12-5 (Pin M12-5)	Funktion
1	BN+WH (1+2)	+UB
2	BK+BU (3+4)	Power GND

## Kurzanleitung

NANOTEC produziert Komponententeile, die ihren Einsatz in vielfältigen Industrieanwendungen finden. Die Auswahl und Anwendung von NANOTEC-Produkten liegt im Verantwortungsbereich des Anlagenkonstruktors bzw. Endnutzers. NANOTEC übernimmt keinerlei Verantwortung für die Integration der Produkte in das Endsystem.

Unter keinen Umständen darf ein NANOTEC-Produkt als alleinige Sicherheitssteuerung in ein Produkt oder eine Konstruktion integriert werden. Alle Steuerungen ohne Ausnahme müssen so ausgelegt werden, dass Fehler dynamisch und ausfallsicher unter allen Umständen erfasst werden. Alle Produkte, in denen ein von NANOTEC hergestelltes Komponententeil enthalten ist, müssen bei der Übergabe an den Endnutzer entsprechende Warnhinweise und Anweisungen für eine sichere Verwendung und einen sicheren Betrieb aufweisen. Alle von NANOTEC bereitgestellten Warnhinweise müssen unmittelbar an den Endnutzer weitergegeben werden.

NANOTEC übernimmt eine ausdrückliche Garantie ausschließlich für die Qualität eigener Produkte in Übereinstimmung mit den Standards und Spezifikationen wie sie in dem NANOTEC-Handbuch angegeben sind. ALLE ÜBRIGEN IMPLIZITEN UND EXPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNGEN WERDEN AUSGESCHLOSSEN. NANOTEC übernimmt keine Haftung für Verletzungen, Produktbeschädigungen, Verlust oder Forderungen, die durch falsche Anwendung der Produkte auftreten.

### Sicherheitshinweise

Nachfolgend werden die in diesem Handbuch verwendeten Symbole definiert, um die Sicherheitshinweise einzustufen und den damit verbundenen Gefahrengrad zu kennzeichnen. Eine Missachtung der in diesem Handbuch angegebenen Vorsichtsmaßnahmen kann zu ernsthaften oder sogar fatalen Verletzungen, und/oder Personenschäden, Schäden an Produkten, Anlagen und Systemen führen.

**VORSICHT**  
 Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**ACHTUNG**  
 Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.  
 Anhand folgender Sicherheitshinweise wird das Produkt bei der Lieferung, Installation, Verdrahtung, Wartung, Inspektion und während des Betriebs überprüft.

### Installation

**ACHTUNG**  
 Verwenden Sie die Produkte nicht in Umgebungen, in denen sie Wasser, korrosiven Gasen, entzündbaren Gasen oder Brennstoffen ausgesetzt sind.  
 Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandes.  
 Verwenden Sie die ZIB-Platine nur zu Tests bei der Inbetriebnahme. Sie ist nicht für einen dauerhaften Betrieb ausgelegt.

### Verdrahtung

**ACHTUNG**  
 Achten Sie auf die richtige Polarität der Stromversorgung. Andernfalls kann der benutzte Antrieb beschädigt werden.  
 Achten Sie auf korrekten Sitz der angeschlossenen Stecker. Andernfalls besteht Kurzschluss- oder Brandgefahr.

### Betrieb

**ACHTUNG**  
 Berühren Sie bei laufendem Motor niemals drehende Motorteile. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.  
 Berühren Sie bei angelegter Versorgungsspannung niemals die ZIB-Platine. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.  
 Berühren Sie während des Betriebs keine Motoren. Andernfalls könnten die hohen Temperaturen Schreckreaktionen verursachen.

### Wartung und Inspektion

**ACHTUNG**  
 Versuchen Sie nicht, bei eingeschalteter Spannung die Steckverbindungen bzw. Kabel zu trennen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.  
 Warten Sie nach Abschalten der Spannungsversorgung so lange bis sich die Stützkondensatoren entladen haben. Durch die Restspannung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.  
 Die ZIB-Platine ist wartungsfrei.

### Allgemeine Sicherheitshinweise

#### BEACHTEN SIE FOLGENDE HINWEISE FÜR EINE SICHERE ANWENDUNG:

Bei einigen Abbildungen in diesem Handbuch ist das Produkt mit abgenommenen Schutzabdeckungen oder Abschirmungen dargestellt. Ersetzen Sie stets die Schutzabdeckung oder Abschirmung wie angegeben, bevor Sie das Produkt entsprechend den Angaben in dem Handbuch in Betrieb nehmen.

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen als typische Beispiele und können von Ihrem tatsächlichen Produkt abweichen.

Aufgrund von Produktverbesserungen, Änderung von Spezifikationen und Handbuchüberarbeitung behalten wir uns Änderungen des Handbuchs vor. Bei Überarbeitung des Handbuchs wird die Versionsnummer aktualisiert und das neue Handbuch als neue Edition herausgegeben.

Falls Sie ein Handbuch aufgrund von Verlust oder Beschädigung nachbestellen möchten, so können Sie sich dieses von der Homepage [www.nanotec.de](http://www.nanotec.de) kostenlos herunterladen. Sollte dies nicht verfügbar sein, so setzen Sie sich bitte direkt mit NANOTEC in Verbindung.

NANOTEC übernimmt keinerlei Verantwortung für Resultate, die aus nicht autorisierten Änderungen des Produkts entstehen. NANOTEC übernimmt keine Haftung für Schäden oder Störungen, die durch nicht autorisierte Änderungen entstanden sind.