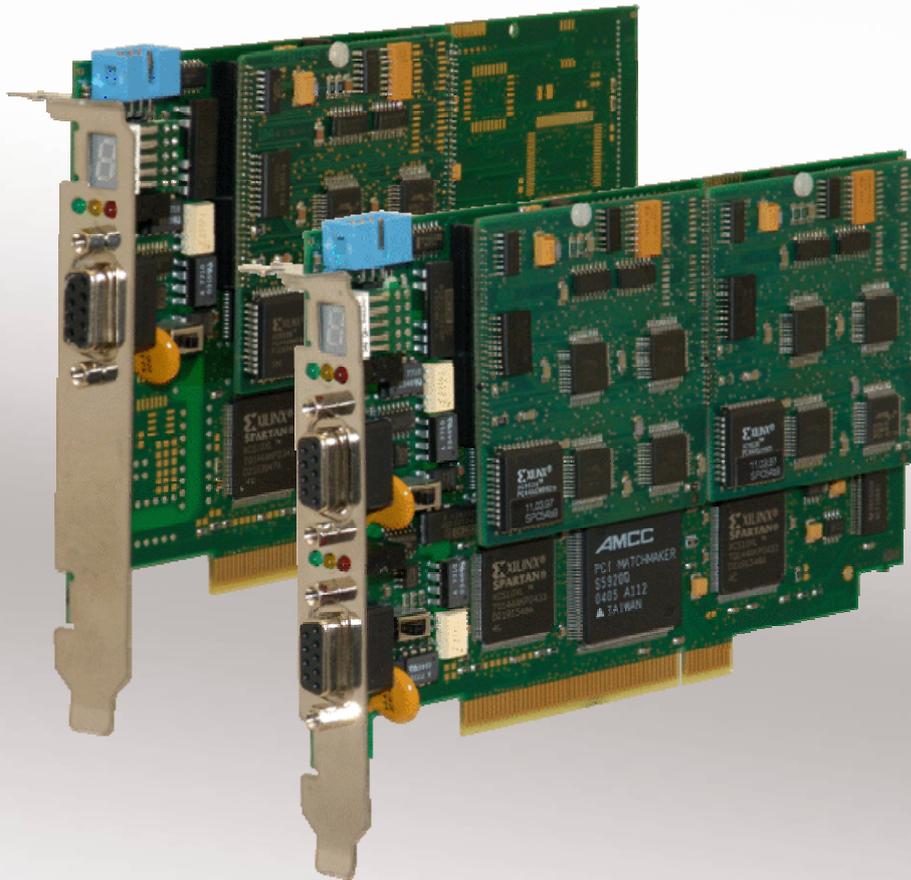


ibaCom-L2B-x-8

PROFIBUS-Schnittstellenkarten

ibaCom-L2B-4-8 und ibaCom-L2B-8-8



Handbuch

Ausgabe 3.2

Messtechnik- und Automatisierungssysteme



Hersteller

iba AG
Königswarterstr. 44
90762 Fürth
Deutschland

Kontakte

Zentrale +49 911 97282-0
Telefax +49 911 97282-33
Support +49 911 97282-14
Technik +49 911 97282-13

E-Mail: iba@iba-ag.com

Web: www.iba-ag.com

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

© iba AG 2013, alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieser Druckschrift wurde auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard und Software überprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass für die vollständige Übereinstimmung keine Garantie übernommen werden kann. Die Angaben in dieser Druckschrift werden jedoch regelmäßig aktualisiert. Notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten oder können über das Internet heruntergeladen werden.

Die aktuelle Version liegt auf unserer Website www.iba-ag.com zum Download bereit.

Schutzvermerk

Windows® ist eine Marke und eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Andere in diesem Handbuch erwähnte Produkt- und Firmennamen können Marken oder Handelsnamen der jeweiligen Eigentümer sein.

Zertifizierung

Das Produkt ist entsprechend der europäischen Normen und Richtlinien zertifiziert. Dieses Produkt entspricht den allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen.

Weitere internationale landesübliche Normen und Richtlinien wurden eingehalten.



| Ausgabe | Datum | Änderungen | Kapitel | Autor | Version HW / FW |
|---------|----------|------------------------------------|---------------|--------|--------------------|
| V 3.2 | 23.07.13 | Karte nur PCI 2.2 (5 V) kompatibel | 2, 4, 6.1, 12 | ko, st | |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Zu diesem Handbuch | 5 |
| 1.1 | Zielgruppe | 5 |
| 1.2 | Schreibweisen..... | 5 |
| 1.3 | Verwendete Symbole | 6 |
| 2 | Produkteigenschaften | 7 |
| 3 | Lieferumfang | 9 |
| 4 | Systemvoraussetzungen | 9 |
| 4.1 | Hardware | 9 |
| 4.2 | Software | 9 |
| 5 | Gerätebeschreibung | 10 |
| 5.1 | Anschlüsse und Anzeigen auf der Frontseite | 10 |
| 5.1.1 | Status-LEDs | 10 |
| 5.1.2 | 7-Segment-Anzeige | 11 |
| 5.1.3 | PROFIBUS-Anschluss an ibaCom-L2B-4-8..... | 11 |
| 5.1.4 | PROFIBUS-Anschluss an ibaCom-L2B-8-8..... | 11 |
| 5.1.5 | PROFIBUS Multimaster-Modus | 11 |
| 5.1.6 | Aktivieren / Deaktivieren der PROFIBUS-Abschlusswiderstände..... | 11 |
| 6 | Montage/Demontage der Karte | 12 |
| 6.1 | Sicherheitshinweise | 12 |
| 6.2 | Einsetzen der Karte | 12 |
| 6.3 | Entfernen der Karte..... | 13 |
| 7 | Treiberinstallation | 14 |
| 7.1 | Windows XP..... | 14 |
| 8 | Konfiguration in ibaPDA-V6 | 16 |
| 9 | Diagnosemöglichkeiten in ibaPDA-V6 | 17 |
| 9.1 | Allgemeine Kartendiagnose | 17 |
| 9.2 | Slave-Diagnose..... | 17 |
| 9.3 | Prozessor-Information..... | 18 |
| 9.4 | Speicheransicht..... | 18 |
| 10 | Synchronisation mehrerer ibaPCI-Karten | 19 |
| 11 | L2B-Betriebsarten und PROFIBUS GSD-Dateien | 20 |
| 11.1 | GSD-Dateien im Lieferumfang | 21 |
| 11.1.1 | iba_0F01.gsd – 32 Integer-Eingaben..... | 22 |
| 11.1.2 | iba_0F02.gsd – 32 Real-Eingaben | 23 |
| 11.1.3 | iba_0F04.gsd – 28 Real-Eingaben | 24 |
| 11.1.4 | iba_0F08.gsd – 32 Integer-Ein-/Ausgaben | 25 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 11.1.5 | iba_0F09.gsd – 32 Real-Ein-/Ausgaben | 26 |
| 11.1.6 | ibaF0b_4.gsd – 28 Real-Ein-/Ausgaben | 27 |
| 12 | Technische Daten | 29 |
| 13 | Zubehör | 29 |
| 14 | Support und Kontakt | 30 |

1 Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt den Aufbau, die Anwendung und die Bedienung des Gerätes ibaCom-L2B-x-8.

1.1 Zielgruppe

Im Besonderen wendet sich dieses Handbuch an ausgebildete Fachkräfte, die mit dem Umgang mit elektrischen und elektronischen Baugruppen sowie der Kommunikations- und Messtechnik vertraut sind. Als Fachkraft gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

1.2 Schreibweisen

In diesem Handbuch werden folgende Schreibweisen verwendet:

| Aktion | Schreibweise |
|-------------------------------------|---|
| Menübefehle | Menü „Funktionsplan“ |
| Aufruf von Menübefehlen | “Schritt 1 – Schritt 2 – Schritt 3 – Schritt x” Beispiel: Wählen Sie Menü „Funktionsplan – Hinzufügen – Neuer Funktionsblock“ |
| Tastaturtasten | <Tastename> Beispiel: <Alt>; <F1> |
| Tastaturtasten gleichzeitig drücken | <Tastename> + <Tastename> Beispiel: <Alt> + <Strg> |
| Grafische Tasten (Buttons) | <Tastename> Beispiel: <OK>; <Abbrechen> |
| Dateinamen, Pfade | „Dateiname“ „Test.doc“ |

1.3 Verwendete Symbole

Wenn in diesem Handbuch Sicherheitshinweise oder andere Hinweise verwendet werden, dann bedeuten diese:



Gefahr! Stromschlag!

Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht beachten, dann droht die unmittelbare Gefahr des Todes oder schwerer Körperverletzung durch einen Stromschlag!



Gefahr!

Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht beachten, dann droht die unmittelbare Gefahr des Todes oder der schweren Körperverletzung.



Warnung!

Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht beachten, dann droht die mögliche Gefahr des Todes oder schwerer Körperverletzung!



Vorsicht!

Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht beachten, dann droht die mögliche Gefahr der Körperverletzung oder des Sachschadens!



Hinweis

Ein Hinweis gibt spezielle zu beachtende Anforderungen oder Handlungen an.



Wichtiger Hinweis

Hinweis, wenn etwas Besonderes zu beachten ist, z . B. Ausnahmen von der Regel.



Tipp

Tipp oder Beispiel als hilfreicher Hinweis oder Griff in die Trickkiste, um sich die Arbeit ein wenig zu erleichtern.



Andere Dokumentation

Verweis auf ergänzende Dokumentation oder weiterführende Literatur.

2 Produkteigenschaften

Bei den ibaCom-L2B-x-8-Karten handelt es sich um Schnittstellenkarten für Standard-PCs, mit denen eine Verbindung zu einem PROFIBUS-Master, z. B. Simatic CPU oder CP, hergestellt werden kann. Sie sind die Nachfolger der L2B x-8-F PROFIBUS-Karten.

Sofern in der folgenden Beschreibung nicht explizit auf ibaCOM-L2B-4-8 oder ibaCom-L2B-8-8 Bezug genommen wird, wird allgemein der Begriff ibaL2B-Karten verwendet.

Bei den ibaL2B-Karten handelt es sich, anders als bei vielen anderen iba-Schnittstellenkarten, um kupferbasierte Schnittstellenkomponenten.

Die ibaL2B-Karten haben im Wesentlichen folgende Eigenschaften und Funktionen:

- PCI V2.2 (5 V) kompatibel, belegt einen PCI-Slot, Plug&Play-Funktionalität
- 1 MByte PCI-Dualport-RAM für PC-Zugriff
- Standard PROFIBUS DP Slave-Prozessoren (SPC3)
- Keine Jumpers oder Schalter – komplett softwareseitige Einstellung
- Firmware-Kontrolle im PC ohne die Karte deinstallieren zu müssen
- Dynamische Zuweisung von Interrupt-Quellen und Interrupt-Generierung (Synchronisation von Karte und Treiber)
- Bis zu vier ibaL2B-Karten können gleichzeitig in einem PC betrieben werden (Karten-IDs #0...#3).
- Vier DP-Slaves am PROFIBUS-Anschluss (ibaL2B-4-8) oder 2 * 4 DP-Slaves an zwei PROFIBUS-Anschlüssen (ibaL2B-8-8)
- Jeder PROFIBUS-Anschluss (bi-direktional) hat seinen eigenen Prozessor, der die vier Slave-Prozessoren steuert und verwaltet.
- ibaL2B-Karten unterstützen DP-Multimaster-Modus, d. h., dass mehrere DP-Master über eine PROFIBUS-Leitung auf verschiedene Slaves der Karte zugreifen können (ein Master pro Slave).
- Ein Slave entspricht einem iba-Modul mit 32 Analog- und 32 Digitalsignalen. Für jeden Slave können die folgenden Telegrammtypen zur Verarbeitung gewählt werden:
 - Integer
 - Real
 - S7-Real (nur max. 28 Real-Werte + 32 Digitalwerte pro Slave)
 - QDA-Planheit (speziell für Kopplungen zu Siemens Planheitsmesssystemen)
 - S7-Request (wahlfreier Zugriff auf S7-Variablen)

- Jeder Slave kann Daten gleichzeitig senden und empfangen (gleicher Telegrammtyp in beiden Richtungen)
- LEDs für jeden Busanschluss für "CPU aktiv" (grün), "PROFIBUS-Leitung o.k." (gelb), „interner Fehler“ (rot)
- 7-Segment-Anzeige für Karten-ID und Synchronisationsstatus
- Baudraten bis zu 12 Mbaud
- Automatische Baudratenerkennung
- PROFIBUS-Terminierungswiderstände für jeden Anschluss (Schalter)
- Profibusseitig 100%-kompatibel zu den Vorgängerkarten (GSD-Daten)

3 Lieferumfang

Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- ibaCom-L2B-Karte
- Handbuch
- Synchronisationskabel (Flachbandkabel für die Verbindung zu weiteren iba-Karten)
- GSD-Dateien

4 Systemvoraussetzungen

4.1 Hardware

IBM kompatibler PC mit folgender Minimalausstattung (je nach Anwendung)

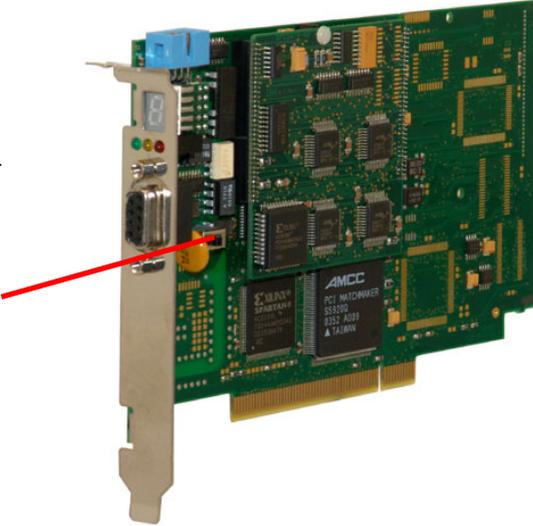
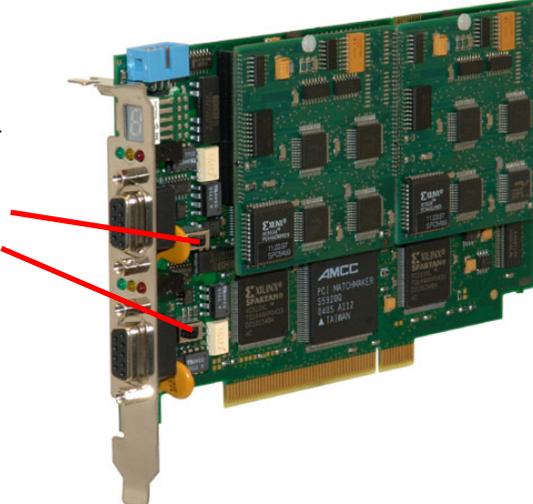
- 400 MHz Pentium II oder besser
- 128 MB RAM oder besser
- Mindestens ein freier PCI-Steckplatz mit 5 V Leitung (V2.2, 5 V, 32-/64-Bit)

Weitere Informationen zur PC-Ausstattung finden Sie auf der iba-Homepage <http://www.iba-ag.com>.

4.2 Software

- Microsoft Windows NT 4.0 (SP 6), 2000, XP oder 2003, Win 7
- ibaPDA ab Version 4.07 mit PCI-Unterstützung oder
- ibaLogic V3.65 oder höher

5 Gerätebeschreibung

| Gerät | Frontplatte | Ansicht |
|------------|--|---|
| ibaL2B-4-8 | <p>PROFIBUS-Anschluss, 7-Segment-Anzeige und Status-LEDs</p> <p>Bestückungsseite Abschlusswiderstand AUS EIN</p>  |  |
| ibaL2B-8-8 | <p>PROFIBUS-Anschlüsse, 7-Segment-Anzeige und Status-LEDs</p> <p>Bestückungsseite Abschlusswiderstände AUS EIN</p>  |  |

5.1 Anschlüsse und Anzeigen auf der Frontseite

5.1.1 Status-LEDs

Run, Link und Error LEDs zeigen den Betriebszustand der L2B-Karte bzw. der PROFIBUS-Kanäle an. Folgende Tabelle beschreibt die LEDs und ihre Bedeutungen. Beim Einschalten leuchten alle LEDs zur Funktionskontrolle kurz auf.

| LED | Status | Bedeutung |
|-------------|---------------|--|
| Run (grün) | blinkt aus | Spannung vorhanden und Baugruppe arbeitet Controller steht |
| Link (gelb) | ein aus | Telegramme an diesem Kanal werden gesendet/empfangen Kein Telegrammverkehr oder LWL nicht angeschlossen |
| Err (rot) | ein aus | Interner Baugruppenfehler Normalzustand; geht der Fehler weg, wird die LED automatisch zurückgesetzt. |

5.1.2 7-Segment-Anzeige

Die 7-Segment-Anzeige zeigt folgende Informationen:

- Karten-ID (von 0 bis 3) – nachdem die Karte initialisiert wurde.
- Der Dezimalpunkt in der Anzeige zeigt an, ob
 - die Karte als Interrupt-Master / intern arbeitet (Punkt leuchtet statisch) oder
 - die Karte als Interrupt-Master / extern arbeitet (Punkt blinkt) oder
 - die Karte als Interrupt-Slave arbeitet (Punkt ist aus)



Hinweis

Externe Synchronisation wird für PROFIBUS nicht unterstützt, da es sich um einen nicht-synchronen Bus handelt.

5.1.3 PROFIBUS-Anschluss an ibaCom-L2B-4-8

Die Karte ibaL2B-4-8-PCI verbindet vier L2B DP-Slaves mit einem PROFIBUS-Strang.

5.1.4 PROFIBUS-Anschluss an ibaCom-L2B-8-8

Die Karte ibaL2B-8-8 verbindet 2 * 4 L2B DP-Slaves mit zwei PROFIBUS-Strängen.

Oberer PROFIBUS-Anschluss "Kanal A"

Unterer PROFIBUS-Anschluss "Kanal B"

5.1.5 PROFIBUS Multimaster-Modus

Jeder DP-Slave auf der ibaL2B-Karte kann einem anderen DP-Master zugeordnet werden. Damit können an einem Profibus-Strang mehrere Master aktiv sein, wobei jeder mit seinem eigenen Slave kommunizieren kann.



Hinweis

Nur ein Master pro Slave ist erlaubt. Es können aber mehrere Slaves einem Master zugewiesen werden.

5.1.6 Aktivieren / Deaktivieren der PROFIBUS-Abschlusswiderstände

Für jeden PROFIBUS-Anschluss kann ein getrennter Abschlusswiderstand zu- oder abgeschaltet werden. Dadurch können für den PROFIBUS-Anschluss einfache Standardstecker (SUB D9) verwendet werden. Spezialstecker mit integrierten Widerständen sind nicht erforderlich.

Die Schalter für die Abschlusswiderstände befinden sich auf der Bestückungsseite der Karte zwischen der Frontplatte und der Huckepack-Platine. (siehe Abbildung oben)

Schalter nach links: Abschlusswiderstand abgeschaltet (deaktiviert)

Schalter nach rechts: Abschlusswiderstand zugeschaltet (aktiviert)



Hinweis

Stellen Sie sicher, dass die interne Terminierung auf der Karte nicht in Konflikt mit möglichen externen Terminierungen, z. B. in einem Switch, gerät.

6 Montage/Demontage der Karte

6.1 Sicherheitshinweise

Die Karten können in jedem PCI-Steckplatz (32 / 64 Bit, 5 V) betrieben werden.



Elektrostatische Entladung!

Elektrostatische Entladungen können die Baugruppe beschädigen!



Die EGB Richtlinien für die Behandlung elektrostatisch gefährdeter Baugruppen und Bauelemente sind zu beachten.



Vorsicht!

Bei Nichtbeachtung einer der folgenden Punkte erlischt die Garantie!

- Vor dem Öffnen der Verpackung sicherstellen, dass Ihre Kleidung (ihr Körper) nicht elektrostatisch aufgeladen ist!
- Entfernen, stecken und installieren Sie die Karten nur in entsprechend geeigneter Umgebung!
- Alle Spannungsversorgungsleitungen des PC vor dem Öffnen des PC entfernen.
- Niemals auf Baugruppen löten oder Bauteile der Baugruppe entfernen.

6.2 Einsetzen der Karte

1. Schalten Sie den Computer aus, trennen Sie ihn von der Netzspannung und öffnen Sie ihn, so dass Sie die PCI-Slots sehen können.
2. Nehmen Sie die Karte vorsichtig aus dem Versandbeutel. Verwenden Sie ein Erdungskabel oder leiten Sie alle eventuell akkumulierte elektrostatische Aufladung ab, bevor Sie die Karte in die Hand nehmen.
3. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie ggf. die Abschlusswiderstände (siehe oben).
4. Fassen Sie die Karte an der Frontblende und der hinteren oberen Ecke, ohne die Kontakte zu berühren.
5. Stecken Sie die Karte vorsichtig in einen freien PCI-Slot des PCs und fixieren Sie sie mit der Fixierschraube am Gehäuse.
6. Bei Einsatz von mehr als einer ibaFOB- oder L2B-Karte, verbinden Sie die Karten mit dem Synchronisationskabel (siehe Kapitel 10).
7. Schließen Sie den Computer, stecken Sie den Netzstecker ein und starten Sie den Computer.

6.3 Entfernen der Karte

Zum Entfernen der Karte gehen Sie wie folgt vor:

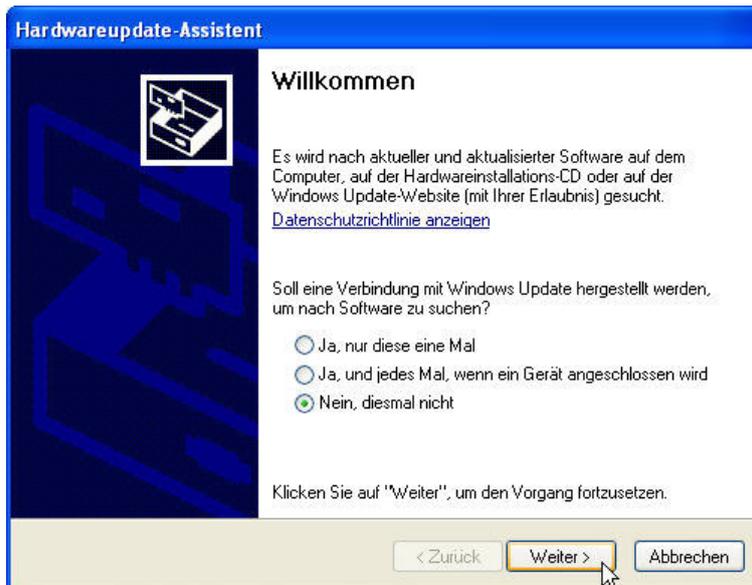
1. Fahren Sie den Computer herunter, trennen Sie ihn von der Netzspannung und öffnen Sie ihn, so dass Sie die Karte sehen können.
2. Lösen Sie die Sicherungsschraube oben an der Frontblende und das Synchronisationskabel, wenn vorhanden.
3. Ziehen Sie nun die Karte vorsichtig aus dem Slot und stecken Sie sie anschließend in eine leitfähige Kunststofftüte

7 Treiberinstallation

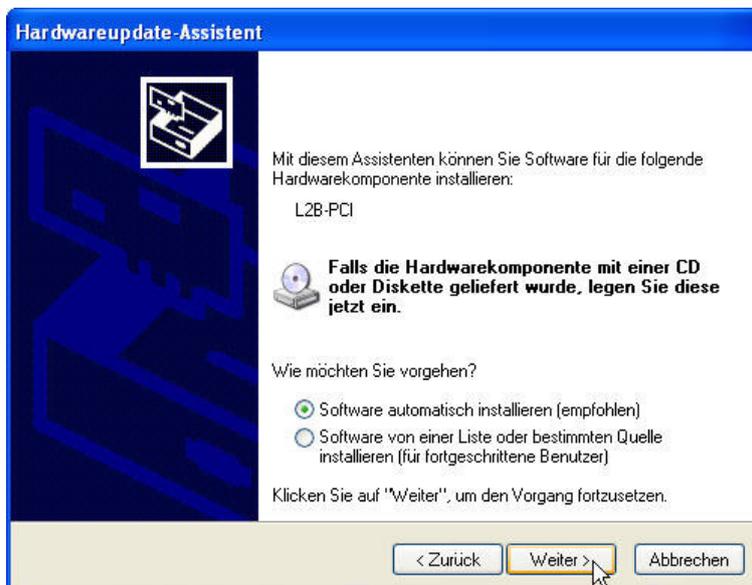
7.1 Windows XP

Die ibaCom-L2B-x-8 Karten entsprechen den Plug & Play-Konventionen unter Windows.

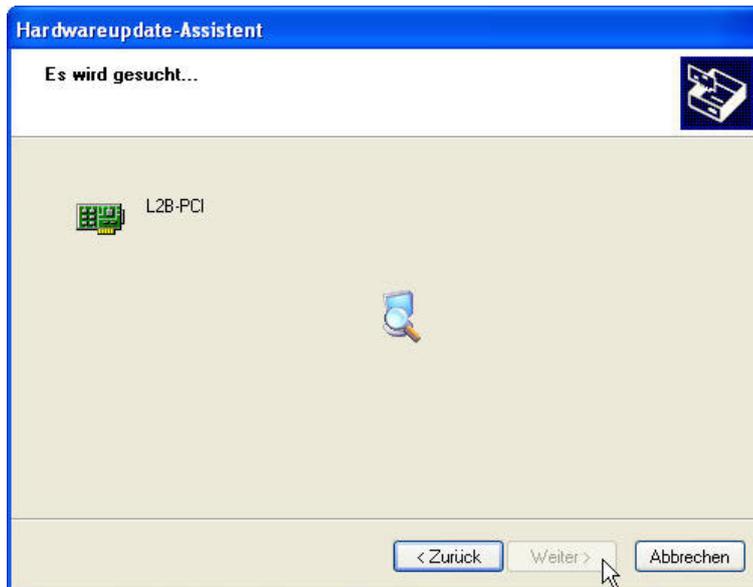
Nach dem erstmaligen Einsetzen der Karte und Hochfahren des Rechners meldet sich üblicherweise der Hardware-Installationsassistent und führt Sie durch die nächsten Schritte zur Installation der Treiber. Sollte der Dialog nicht automatisch erscheinen, nutzen Sie den Windows Hardware-Assistenten, um nach neuer Hardware zu suchen.



Wenn dieser Dialog erscheint, wählen Sie per Mausklick die Option „Nein, diesmal nicht.“ Anschließend auf <Weiter> klicken.

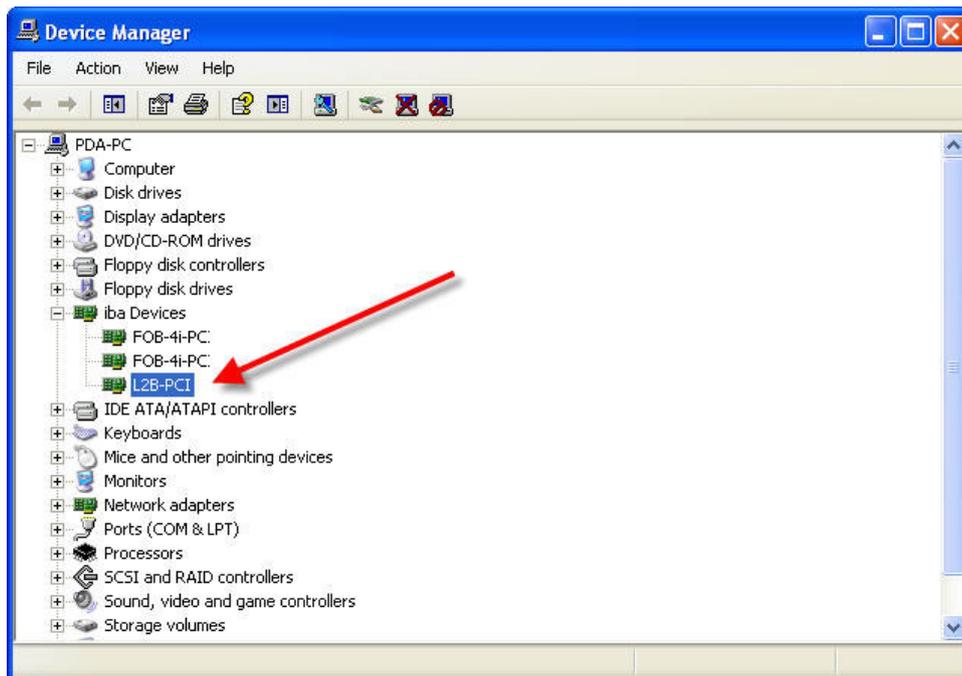


Im nächsten Schritt markieren Sie die Option „Software automatisch installieren“ und klicken auf <Weiter>.



Das System sucht nach der Treibersoftware und installiert sie automatisch. Anschließend auf <Fertigstellen> klicken.

Zur Kontrolle können Sie im Gerätemanager von Windows nachschauen, ob die Karte erkannt und installiert wurde.



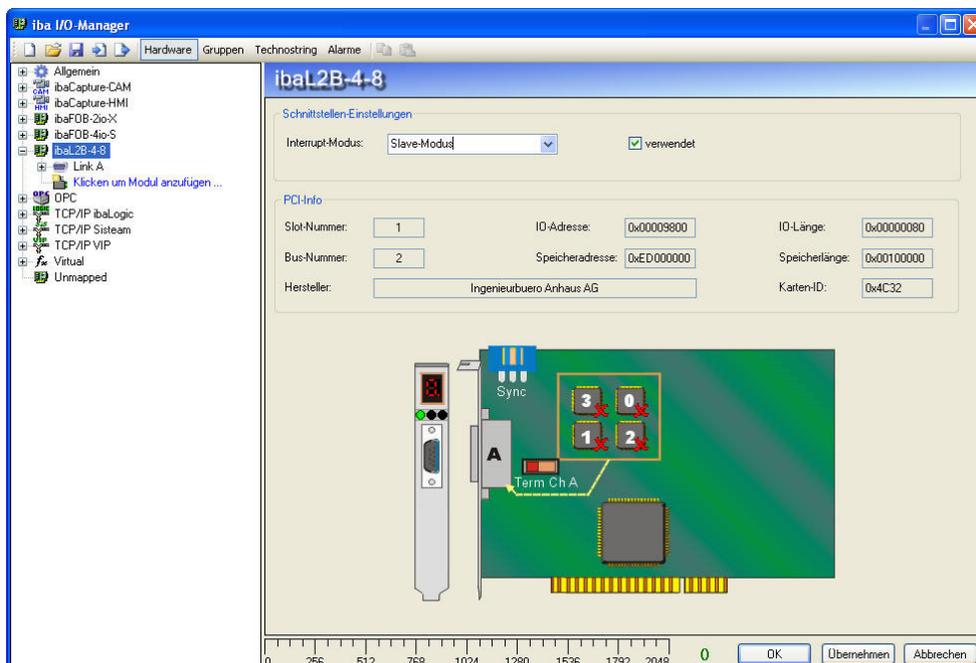
8 Konfiguration in ibaPDA-V6



Hinweis

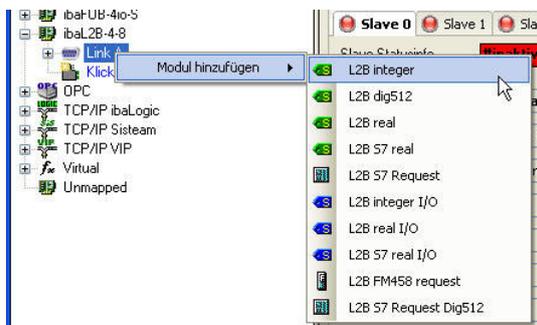
Eine detaillierte Beschreibung der Konfigurationsparameter für die Karte in ibaPDA-V6 finden Sie im Handbuch bzw. in der Online-Hilfe von ibaPDA-V6.

Wenn die Karte korrekt eingebaut wurde und die Lizenz für L2B Profibus im Dongle freigeschaltet ist, dann sollte die Karte als Schnittstellensymbol im I/O-Manager auftauchen. Wenn Sie das Schnittstellensymbol im Signalbaum markieren, erscheint im rechten Teil des Dialogfensters eine Darstellung der Karte mit den wesentlichen Informationen. Hier müssen Sie den Interrupt-Modus der Karte einstellen und das Häkchen bei „verwendet“ setzen, wenn die Karte von ibaPDA-V6 und nicht von einem anderen Programm (z. B. ibaLogic) verwendet werden soll.



Beispiel: ibaCom-L2B-4-8 im I/O-Manager von ibaPDA-V6

Jedem Link der Karte können max. vier Module zugeordnet werden. Es stehen verschiedene Modultypen für Kommunikation über Profibus zur Verfügung, die Sie aus einer Liste auswählen können. Erst wenn die Module angelegt wurden, können Sie die Messsignale projektieren.



Modultypen

9 Diagnosemöglichkeiten in ibaPDA-V6

Die wichtigsten Diagnosewerkzeuge sind im I/O-Manager von ibaPDA-V6 bereits integriert.

9.1 Allgemeine Kartendiagnose

Die im Kapitel 8 gezeigte Darstellung der Karte enthält bereits einige wichtige Informationen.

Die grafische Darstellung der Karte ist dynamisiert, d. h., die 7-Segment-Anzeige mit der Kartenummer und die Leuchtdioden für den Verbindungsstatus geben den gleichen Zustand wieder, wie er auch an der Karte selbst zu sehen ist.

Die Anzeigen und ihre Bedeutung sind in den Abschnitten 5.1.1 und 5.1.2 beschrieben.

Darüber hinaus sind je nach Kartentyp vier (ibaCom-L2B-4-8) oder acht (ibaCom-L2B-8-8) Prozessoren auf der Karte dargestellt.

An den Prozessoren finden Sie ein rotes Kreuz, wenn der betreffende Prozessor keine Verbindung zu einem PROFIBUS-Master hat, oder einen grünen Haken, wenn die Kommunikation läuft.

Außerdem wird grafisch die Zuordnung von Slave-Nummer und PROFIBUS-Anschlusssteckern verdeutlicht.

9.2 Slave-Diagnose

Markieren Sie im Signalbaum das Symbol für den Link an der Karte. Im rechten Teil des Dialogfensters erscheint die Slave-Diagnose. Die Bedeutung der einzelnen Parameter entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe oder dem Handbuch von ibaPDA-V6.

| Slave-Statusinfo | |
|------------------|-------------|
| Slave Nummer | #inaktiv# |
| Master Nummer | 0 |
| Slave Modus | 32 integer |
| Kommando Erw. | 0xFF02 |
| Slave-Schritt | 3 |
| Baudrate | ?? |
| Kanal Status | 0x0000 |
| Kom. Zähler | 65535 |
| Telegrammzähler | 65535 |
| Antwortzeit | 655,350 ms |
| Info Ausgabe | 00 00 00 00 |
| Info Eingabe | 00 00 00 00 |
| ID-Nummer | 0x0000 |
| Kanal Maske | 0x0000 |

| | |
|----------------------------|----------|
| Eingabe Länge | 0 |
| Ausgabe Länge | 0 |
| Parameter Länge | 0 |
| Konfig. Länge | 0 |
| Nur im Requestmodus | |
| Refresh Zeit | 0,000 ms |
| S7 Modus | 0xFF |
| Komm. Fehler S7 | 0x00 |
| Kollisionsgrund | 0x00 |

Slave-Diagnose

9.3 Prozessor-Information

Die meisten Prozessor-Informationen sind nur für Servicefälle oder bei der Fehlerdiagnose relevant.

The screenshot shows the 'Prozessor-Information' tab with the following fields and values:

- Lebenszähler: 598
- Adressraumgröße: 64 kB
- Micro-Takt: 20000
- Mittlere Zykluszeit: 70 uSec
- Micro-ID: C165
- Reset Prozessor button
- Interrupt-Steuerung: Master
- Intern erzeugt button
- Interrupt am PCI-Bus ist NICHT aktiviert button
- Hardware-Bezeichnung und -Version: PCI/L2B, H1.0
- iba Standard-Bezeichnung und -Version: iba-PCI-FOB+, S1.1
- Firmware-Bezeichnung und -Version: L2B-PDA, F2.4
- Versionsinfo: L2BB4 -V2.4 L2B-X8-PCI K.Smolicz iba-GmbH02.12.02C165 20.000MHz_0>BOTP< L2BB4.PRM: 113843:02.12.02/20.25 05.02.04/14.38.07

Prozessor-Information

9.4 Speicheransicht

Diese Ansicht liefert dem Service-Personal die nötigen Informationen zum Telegrammverkehr in besonders kniffligen Fällen. Für den Normalgebrauch wird diese Ansicht nicht benötigt. Ein blinkendes grünes Licht signalisiert ein laufendes System

The screenshot shows the 'Speicheransicht' tab displaying a memory dump. The interface includes a search bar at the top with the following fields:

- Byte: 0
- Word: 0
- DWord: 0
- Float: 0
- Signed Byte: 0
- Signed Word: 0
- Signed DWord: 0
- Offset: 0x00000000

The main area shows a hex dump with the following visible data:

```

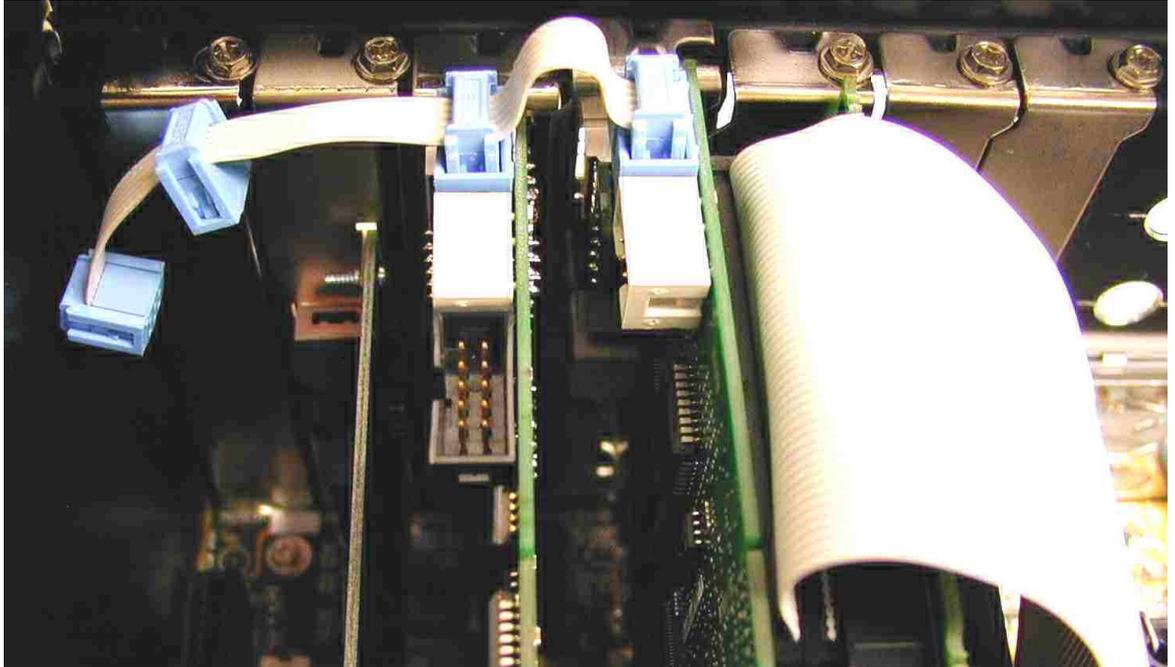
00000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000040 50 43 49 2F 4C 32 42 5F 5F 5F 5F 48 31 2E 30 PCI/L2B H1.0
00000050 69 62 61 2D 50 43 49 2D 46 4F 42 2B 53 31 2E 31 iba-PCI-FOB+S1.1
00000060 4C 32 42 2D 50 44 41 5F 5F 5F 5F 46 32 2E 34 L2B-PDA F2.4
00000070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000080 65 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 00 e
00000090 00 00 00 00 00 00 D0 07 43 31 36 35 5F 5F 5F 5F .....D.C165
000000A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000C0 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000E0 01 00 30 01 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000100 20 20 20 4C 32 42 42 34 20 2D 56 32 2E 34 20 20 L2BB4 -V2.4
00000110 4C 32 42 2D 58 38 2D 50 43 49 20 20 20 20 20 20 L2B-X8-PCI
00000120 20 20 20 20 20 20 4B 2E 53 6D 6F 6C 69 63 68 20 K.Smolicz
00000130 69 62 61 2D 47 6D 62 48 30 32 2E 31 32 2E 30 32 iba-GmbH02.12.02
00000140 43 31 36 35 20 20 20 20 20 20 20 20 32 30 2E 30 C165 20.0
00000150 30 30 4D 48 7A 5F 30 3E 42 4F 54 50 3C 20 20 20 00MHz_0>BOTP<
00000160 4C 32 42 42 34 2E 50 52 4D 3A 20 31 31 33 38 34 L2BB4.PRM: 11384
00000170 33 3A 30 32 2E 31 32 2E 30 32 2F 32 30 2E 32 35 3:02.12.02/20.25
00000180 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
  
```

Speicheransicht

10 Synchronisation mehrerer ibaPCI-Karten

Fahren Sie den Computer herunter, entfernen Sie die Spannungsversorgung und stecken neue iba-Karten in den PCI-Steckplatz.

Es ist unbedingt erforderlich, die Sync.-Leitung auf alle iba-Baugruppen zu stecken, da der PCI Bus untereinander keine Synchronisation erlaubt. Die Sync.-Verbindung (6-poliges Kabel) stellt sicher, dass alle Baugruppen synchron arbeiten.



Eine schlechte oder fehlende Synchronisation kann zu inkonsistenten Datenblöcken führen. Dies kann Auswirkungen auf die Signalkorrelation haben.



Jeder gelieferten Karte liegt ein Synchronisationskabel bei, damit Sie umgehend die Karte auch an die Sync.-Verbindung anschließen können.



Werden Baugruppen gesteckt oder gezogen, kann sich die gesamte PCI Konfiguration ändern – dies hat eventuell auch Auswirkungen auf die Signalkonfiguration, da sich ggf. die Baugruppen-ID ändert. Stecken Sie dann die externen Leitungen auf die jeweiligen richtigen Baugruppen um – dies erspart Ihnen die Änderungen im Setup.

Sichern Sie Ihre Systemkonfiguration bei jeder Hardwareänderung!

Starten Sie den PC, Windows und Ihre Applikation.

11 L2B-Betriebsarten und PROFIBUS GSD-Dateien

Die mit dem PROFIBUS auszutauschenden Datenarten bzw. Telegrammtypen werden von der GSD-Datei bestimmt, die im DP-Master registriert ist.

Jeder Slave-Prozessor auf der ibaL2B-Karte kann in einem der folgenden Modi arbeiten:

| | |
|----------------|-------------------------------------|
| Integer-Format | 2 x 32 Analog- / Digital- Kanäle |
| Real-Format | 2 x 32 Analog- / Digital- Kanäle |
| QDA- Planheit | Nur auf Anforderung |
| S7-Real-Format | 2 x 28 Analog- / 32 Digital- Kanäle |

Jeder der ibaL2B Schnittstellen-Prozessoren steuert vier PROFIBUS DP-Slaves. Ein Slave verarbeitet maximal 32 Analog- und 32 Digitalsignale (= 1 ibaPDA-Modul). Verschiedene Betriebsarten (Modi) erfordern unterschiedliche GSD-Dateien.

Prinzipiell kann die ibaL2B-Karte Daten empfangen und/oder senden. Sie arbeitet aber stets als Slave. Um die Busbelastung gering zu halten, können GSD-Dateien verwendet werden, die nur eine Richtung unterstützen, wenn dies ausreicht.

Die PROFIBUS-Slaves werden dem DP-Master z. B. in der S7-Programmierung bekannt gemacht. Zunächst muss jedoch die mit der ibaL2B-Karte mitgelieferte GSD-Datei mit der S7-Konfigurationssoftware geladen werden. Sobald der PROFIBUS konfiguriert ist, können die Slaves aktiviert werden.

Die S7-Adressen werden bei der Konfiguration der Slaves zugewiesen. Die Daten werden in festen Strukturen verwaltet (siehe Telegrammaufbau weiter unten) und vom S7-Programm ständig aktualisiert. Die Übertragungsrate ist je nach Applikation anzupassen.



Hinweis

Beachten Sie bitte, dass die Simatic S7 nur 28 Float-Werte anstelle der 32 üblichen übertragen kann, da im S7-Telegramm zusätzliche Informationen transportiert werden müssen.

----- Gilt nur für alte S7-Profibus Master! Ab S7-400 Firmware V3.0 und S7-300 Firmware V2.0 können auch 32 FLOAT Werte übertragen werden!!!

11.1 GSD-Dateien im Lieferumfang

Je nach DP-Mastersystem oder Telegrammtyp, sind folgende GSD-Dateien einzuspielen, die auf der Diskette mit der Karte geliefert werden.

Bitte beachten Sie, dass die Namen der GSD-Dateien geändert wurden (10/2005). Die bisherigen Namen finden Sie in der unten stehenden Tabelle in Klammern.

| GSD-Datei | Datentyp / Anwendung | Simatic S7 |
|--------------------------------|--|-----------------|
| iba_0F01.gsd (L2B_32I.GSD) | 32 Inputs – Integer / ibaPDA | ● |
| iba_0F02.gsd (L2B_32R.GSD) | 32 Inputs – Reals / ibaPDA | ● ¹⁾ |
| iba_0F04.gsd (L2B_28R4.GSD) | 28 Inputs - Reals (für S7 300/400) / ibaPDA | ● |
| iba_0F08.gsd (L2B32IOI.GSD) | 32 Inputs/Outputs - Integer /ibaLogic | ● |
| iba_0F09.gsd (L2B32ROI.GSD) | 32 Inputs/Outputs - Real /ibaLogic | ● ¹⁾ |
| ibaF0b_4.gsd (L2B28ROI.GSD) | 28 Inputs/Outputs - Real (für S7-400) /ibaLogic | ● |
| ibaF0b_3.gsd (L2B28SOI.GSD) | 28 Inputs/Outputs - Real (für S7-300) /ibaLogic | ● |
| iba_0F05.gsd (L2B_S7FP.GSD) | S7-Request (frei programmierbar) / ibaPDA | ● |
| iba_0F0C.gsd (L2B_PLAN.GSD) | QDA (Sonderfunktion: Sorcus-Master) / ibaPDA, ibaLogic | |

¹⁾ S7-400 ab Firmware V3.0, S7-300 ab Firmware V2.0



Hinweis zur Terminologie

Die Begriffe Input (Eingabe) bzw. Output (Ausgabe) beziehen sich auf die Sicht des Slaves, bzw. der ibaL2B-Karte.

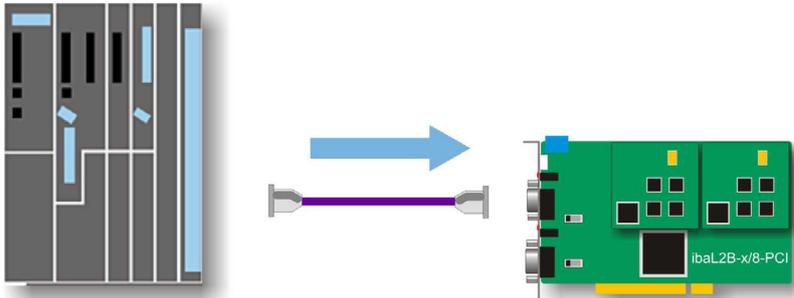
Inputs (Eingaben) = ibaL2B empfängt Daten am PROFIBUS = Ausgabe beim DP-Master.

Outputs (Ausgaben) = ibaL2B sendet Daten an den PROFIBUS = Eingabe beim DP-Master.

Im Folgenden sind die Telegrammstrukturen zu den wichtigsten GSD-Dateien aufgeführt.

11.1.1 iba_0F01.gsd – 32 Integer-Eingaben

Dieser Modus dient zum Lesen von bis zu 32 Integer-Werten und 32 Digitalsignalen am PROFIBUS (OUT 72 Bytes).



DP-Master

11.1.1.1 DP-Master Ausgabedaten

| Ausgabedatenblock | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|----|----|----|----|----|----|----|--|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | | | | | | | | Bemerkung |
| 1 | 0 | Status | | | | | | | | nicht verwendet |
| 2 | 1 | Status | | | | | | | | nicht verwendet |
| 3 | 2 | Status | | | | | | | | nicht verwendet |
| 4 | 3 | Status | | | | | | | | nicht verwendet |
| 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | Dig.-ausgaben Kanal 0...7 |
| 6 | 5 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | Dig.-ausgaben Kanal 8...15 |
| 7 | 6 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | Dig.-ausgaben Kanal 16...23 |
| 8 | 7 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | Dig.-ausgaben Kanal 24...31 |
| 9 | 8 | | | | | | | | | MSB Analogausgabe Kanal 0 |
| 10 | | | | | | | | | | LSB Integer (2 byte), Big Endian Motorola |
| 11 | 10 | | | | | | | | | MSB Analogausgabe Kanal 1 |
| | | | | | | | | | | LSB Integer (2 byte), Big Endian Motorola |
| | 12 | | | | | | | | | Analogausgaben gesamt: 32 Worte (16-bit integer), Big Endian Motorola |
| 71 | 70 | | | | | | | | | MSB Analogausgabe Kanal 31 |
| 72 | | | | | | | | | | LSB Integer (2 byte), Big Endian Motorola |

Slave-Datenbereich

11.1.1.2 DP-Master Eingabedaten

Keine Eingaben

11.1.1.3 GSD-Datei

| GSD-Dateiname | Bemerkung |
|---------------|-----------------------------------|
| iba_0F01.gsd | Übertragung als Wort (S7-300/400) |

11.1.1.4 Anwendungen

ibaPDA, ibaLogic, Systemkopplung Simatic S7, TDC, Simadyn D

11.1.2 iba_0F02.gsd – 32 Real-Eingaben

Dieser Modus dient zum Lesen von bis zu 32 Real-Werten und 32 Digitalsignalen am PROFIBUS (OUT 136 Bytes).

11.1.2.1 DP-Master Ausgabedaten

| Ausgabedatenblock | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|----|----|----|----|----|----|----|--|-----|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | | | | | | | | Bemerkung | |
| 1 | 0 | Status | | | | | | | | nicht verwendet | |
| 2 | 1 | Status | | | | | | | | nicht verwendet | |
| 3 | 2 | Status | | | | | | | | nicht verwendet | |
| 4 | 3 | Status | | | | | | | | nicht verwendet | |
| 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | Dig.-ausgaben Kanal 0...7 | |
| 6 | 5 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | Dig.-ausgaben Kanal 8...15 | |
| 7 | 6 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | Dig.-ausgaben Kanal 16...23 | |
| 8 | 7 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | Dig.-ausgaben Kanal 24...31 | |
| 9 | 8 | | | | | | | | | MSB | |
| 10 | | | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 0 Real (4 byte), Big Endian Motorola | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | LSB |
| 13 | 12 | | | | | | | | | | MSB |
| | | | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 1 Real (4 byte), Big Endian Motorola | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | LSB |
| | 16 | | | | | | | | | | MSB |
| | | | | | | | | | | Analogausgaben gesamt: 32 Longs (Real), Big Endian Motorola | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | LSB |
| | 16 | | | | | | | | | | MSB |
| 133 | 132 | | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 31 Real (4 byte), Big Endian Motorola | |
| 134 | | | | | | | | | | | |
| 135 | | | | | | | | | | | LSB |
| 136 | | | | | | | | | | | |

Slave-Datenbereich

11.1.2.2 DP-Master Eingabedaten

Keine Eingaben

11.1.2.3 GSD-Datei

| GSD-Dateiname | Bemerkung |
|---------------|-----------|
| iba_0F02.gsd | |

11.1.2.4 Anwendungen

ibaPDA, ibaLogic, Systemkopplung

NICHT Simadyn D

11.1.3 iba_0F04.gsd – 28 Real-Eingaben

Dieser Modus dient zum Lesen von bis zu 28 Real-Werten und 32 Digitalsignalen am PROFIBUS (OUT 120 Bytes) von einer Simatic S7-SPS als PROFIBUS-Master. Aufgrund der Beschränkungen des S7-Real-Datentyps können nur 28 Werte übertragen werden.

11.1.3.1 DP-Master Ausgabedaten

| Ausgabedatenblock | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------------|--|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | | | | | | | | | Bemerkung |
| 1 | 0 | Status | | | | | | | | | nicht verwendet |
| 2 | 1 | Status | | | | | | | | | nicht verwendet |
| 3 | 2 | Status | | | | | | | | | nicht verwendet |
| 4 | 3 | Status | | | | | | | | | nicht verwendet |
| 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | Dig.-ausgaben Kanal 0...7 | |
| 6 | 5 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | Dig.-ausgaben Kanal 8...15 | |
| 7 | 6 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | Dig.-ausgaben Kanal 16...23 | |
| 8 | 7 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | Dig.-ausgaben Kanal 24...31 | |
| 9 | 8 | MSB | | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 0 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| 12 | | LSB | | | | | | | | | |
| 13 | 12 | MSB | | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 1 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 14 | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | |
| 16 | | LSB | | | | | | | | | |
| | 16 | | | | | | | | | | Analogausgaben gesamt: 28 Longs (Real), Big Endian Motorola |
| 117 | 116 | MSB | | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 27 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 118 | | | | | | | | | | | |
| 119 | | | | | | | | | | | |
| 120 | | LSB | | | | | | | | | |

11.1.3.2 DP-Master Eingabedaten

Keine Eingaben

11.1.3.3 GSD-Datei

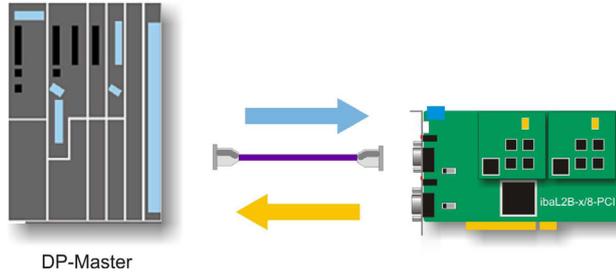
| GSD-Dateiname | Bemerkung |
|---------------|---|
| iba_0F04.gsd | Übertragung als Doppelwort (S7-300/400) |

11.1.3.4 Anwendungen

ibaPDA, ibaLogic, Systemkopplung, Simatic S7, TDC, Simadyn D

11.1.4 iba_0F08.gsd – 32 Integer-Ein-/Ausgaben

Dieser Modus dient zum Lesen und Schreiben von bis zu 32 Integer-Werten und 32 Digitalsignalen am PROFIBUS. (IN 72 Bytes / OUT 72 Bytes).



11.1.4.1 DP-Master Ausgabedaten

| Ausgabedatenblock | | | |
|-------------------|--------|-------------------------|--|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | Bemerkung |
| 1 | 0 | Status | nicht verwendet |
| 2 | 1 | Status | nicht verwendet |
| 3 | 2 | 7 6 5 4 3 2 1 0 | Dig.-ausgaben Kanal 0...7 |
| 4 | 3 | 15 14 13 12 11 10 9 8 | Dig.-ausgaben Kanal 8...15 |
| 5 | 4 | 23 22 21 20 19 18 17 16 | Dig.-ausgaben Kanal 16...23 |
| 6 | 5 | 31 30 29 28 27 26 25 24 | Dig.-ausgaben Kanal 24...31 |
| 7 | 6 | MSB | Analogausgabe Kanal 0 |
| 8 | | LSB | Integer (2 byte), Big Endian Motorola |
| 9 | 8 | MSB | Analogausgabe Kanal 1 |
| 10 | | LSB | Integer (2 byte), Big Endian Motorola |
| | 10 | | Analogausgaben gesamt: 32 Worte (16-bit integer), Big Endian Motorola |
| 69 | 68 | MSB | Analogausgabe Kanal 31 |
| 70 | | LSB | Integer (2 byte), Big Endian Motorola |
| 71 | 70 | Status | Sonderfunktionen möglich (z.B. Status, Watchdog etc.) |
| 72 | | Status | |

11.1.4.2 DP-Master Eingabedaten

| Eingabedatenblock | | | |
|-------------------|--------|--------------------------|--|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | Bemerkung |
| 1 | 0 | FO Telegrammzähler-A | Inkrement mit jedem neuen FO-Telegramm , Bit 7 immer = 1 |
| 2 | 1 | FO Empfangsstatus | Bit 0 :FO-Empfang OK; Bit 3 : 0 = integer, 1 = real |
| 3 | 2 | 7 6 5 4 3 2 1 0 | Dig.-eingaben Kanal 0...7 |
| 4 | 3 | 15 14 13 12 11 10 9 8 | Dig.-eingaben Kanal 8...15 |
| 5 | 4 | 23 22 21 20 19 18 17 16 | Dig.-eingaben Kanal 16...23 |
| 6 | 5 | 31 30 29 28 27 26 25 24 | Dig.-eingaben Kanal 24...31 |
| 7 | 6 | MSB | Analogeingabe Kanal 0 |
| 8 | | LSB | Integer (2 byte), Big Endian Motorola |
| 9 | 8 | MSB | Analogeingabe Kanal 1 |
| 10 | | LSB | Integer (2 byte), Big Endian Motorola |
| | 12 | | Analogeingaben gesamt: 32 Worte (16-bit integer), Big Endian Motorola |
| 69 | 68 | MSB | Analogeingabe Kanal 31 |
| 70 | | LSB | Integer (2 byte), Big Endian Motorola |
| 71 | 70 | Geräte-ID des FO-Senders | siehe Liste mit iba Geräte-IDs |
| 72 | 71 | FO Telegrammzähler-B | Inkrement mit jedem neuen FO-Telegramm , Bit 7 immer = 1 |

11.1.4.3 GSD-Datei

| GSD-Dateiname | Bemerkung |
|---------------|-----------------------------------|
| iba_0F08.gsd | Übertragung als Wort (S7-300/400) |

11.1.4.4 Anwendungen

ibaLogic, Systemkopplung, Simatic S7, TDC, Simadyn D

11.1.5 iba_0F09.gsd – 32 Real-Ein-/Ausgaben

Dieser Modus dient zum Lesen und Schreiben von bis zu 32 Real-Werten und 32 Digitalsignalen am PROFIBUS. (IN 136 Bytes / OUT 136 Bytes).

11.1.5.1 DP-Master Ausgabedaten

| Ausgabedatenblock | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|--|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | | | | | | | | Bemerkung |
| 1 | 0 | nicht verwendet | | | | | | | | |
| 2 | | nicht verwendet | | | | | | | | |
| 3 | 2 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | Dig.-ausgaben Kanal 0...7 |
| 4 | 3 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | Dig.-ausgaben Kanal 8...15 |
| 5 | 4 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | Dig.-ausgaben Kanal 16...23 |
| 6 | 5 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | Dig.-ausgaben Kanal 24...31 |
| 7 | 6 | MSB | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 0 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | LSB | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | 10 | MSB | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 1 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | LSB | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| | 14 | | | | | | | | | Analogausgaben gesamt: 32 Longs (Real), Big Endian Motorola |
| 131 | 130 | MSB | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 31 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| | | | | | | | | | | |
| | | LSB | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 135 | 134 | nicht verwendet | | | | | | | | Sonderfunktionen möglich (z.B. Status, Watchdog etc.) |
| 136 | 135 | nicht verwendet | | | | | | | | |

11.1.5.2 DP-Master Eingabedaten

| Eingabedatenblock | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | | | | | | | | Bemerkung |
| 1 | 0 | FO Telegrammzähler-A | | | | | | | | Inkrement mit jedem neuen FO-Telegramm , Bit 7 immer = 1 |
| 2 | 1 | FO Empfangsstatus | | | | | | | | Bit 0 :FO-Empfang OK; Bit 3 : 0 = integer, 1 = real |
| 3 | 2 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | Dig.-eingaben Kanal 0...7 |
| 4 | 3 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | Dig.-eingaben Kanal 8...15 |
| 5 | 4 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | Dig.-eingaben Kanal 16...23 |
| 6 | 5 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | Dig.-eingaben Kanal 24...31 |
| 7 | 6 | MSB | | | | | | | | Analogeingabe Kanal 0 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | LSB | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | 10 | MSB | | | | | | | | Analogeingabe Kanal 1 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 12 | | | | | | | | | | |
| 13 | | LSB | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | |
| | 14 | | | | | | | | | Analogeingaben gesamt: 32 Longs (Real), Big Endian Motorola |
| 131 | 130 | MSB | | | | | | | | Analogeingabe Kanal 31 Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| | | | | | | | | | | |
| | | LSB | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 135 | 134 | Geräte-ID des FO-Senders | | | | | | | | siehe Liste mit iba Geräte-IDs |
| 136 | 135 | FO Telegrammzähler-B | | | | | | | | Inkrement mit jedem neuen FO-Telegramm , Bit 7 immer = 1 |

11.1.5.3 GSD-Datei

| GSD-Dateiname | Bemerkung |
|---------------|-----------|
| iba_0F09.gsd | |

11.1.5.4 Anwendungen

ibaLogic, Systemkopplung

NICHT Simadyn D

11.1.6 ibaF0b_4.gsd – 28 Real-Ein-/Ausgaben

Dieser Modus dient zum Lesen und Schreiben von bis zu 28 Real-Werten und 32 Digitalsignalen am PROFIBUS mit einer Simatic S7 (bzw. TDC, SD) als PROFIBUS-Master. Aufgrund der Beschränkung des S7-Real-Datentyps können nur 28 Werte übertragen werden. (IN 122 Bytes / OUT 122 Bytes).

11.1.6.1 DP-Master Ausgabedaten

| Ausgabedatenblock | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|--|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | | | | | | | | Bemerkung |
| 1 | 0 | nicht verwendet | | | | | | | | |
| 2 | 1 | nicht verwendet | | | | | | | | |
| 3 | 2 | nicht verwendet | | | | | | | | |
| 4 | 3 | nicht verwendet | | | | | | | | |
| 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | Dig.-ausgaben Kanal 0...7 |
| 6 | 5 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | Dig.-ausgaben Kanal 8...15 |
| 7 | 6 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | Dig.-ausgaben Kanal 16...23 |
| 8 | 7 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | Dig.-ausgaben Kanal 24...31 |
| 9 | 8 | | | | | | | | | MSB |
| 10 | | | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 0 |
| 11 | | | | | | | | | | Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 12 | | | | | | | | | | LSB |
| | 12 | | | | | | | | | Analogausgaben gesamt: 28 Longs (Real), Big Endian Motorola |
| 117 | 116 | | | | | | | | | MSB |
| 118 | | | | | | | | | | Analogausgabe Kanal 27 |
| 119 | | | | | | | | | | Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 120 | | | | | | | | | | LSB |
| 121 | 120 | nicht verwendet | | | | | | | | Sonderfunktionen möglich (z.B. Status, Watchdog etc.) |
| 122 | 121 | nicht verwendet | | | | | | | | |

Slave-Datenbereich

11.1.6.2 DP-Master Eingabedaten

| Eingabedatenblock | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Byte-Nr. | Offset | Inhalt | | | | | | | | Bemerkung |
| 1 | 0 | FO Telegrammzähler-A | | | | | | | | Inkrement mit jedem neuen FO-Telegramm , Bit 7 immer = 1 |
| 2 | 1 | FO Empfangsstatus | | | | | | | | Bit 0 :FO-Empfang OK; Bit 3 : 0 = integer, 1 = real |
| 3 | 2 | reserviert | | | | | | | | |
| 4 | 3 | reserviert | | | | | | | | |
| 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | Dig.-eingaben Kanal 0...7 |
| 6 | 5 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | Dig.-eingaben Kanal 8...15 |
| 7 | 6 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | Dig.-eingaben Kanal 16...23 |
| 8 | 7 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | Dig.-eingaben Kanal 24...31 |
| 9 | 8 | | | | | | | | | MSB |
| 10 | | | | | | | | | | Analogeingabe Kanal 0 |
| 11 | | | | | | | | | | Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| 12 | | | | | | | | | | LSB |
| | 12 | | | | | | | | | Analogeingaben gesamt: 28 Longs (Real), Big Endian Motorola |
| 117 | 116 | | | | | | | | | MSB |
| | | | | | | | | | | Analogeingabe Kanal 27 |
| | | | | | | | | | | Real (4 byte), Big Endian Motorola |
| | | | | | | | | | | LSB |
| 121 | 120 | Geräte-ID des FO-Senders | | | | | | | | siehe Liste mit iba Geräte-IDs |
| 122 | 121 | FO Telegrammzähler-B | | | | | | | | Inkrement mit jedem neuen FO-Telegramm , Bit 7 immer = 1 |

Slave-Datenbereich

11.1.6.3 GSD-Datei

| GSD-Dateiname | Bemerkung |
|---------------|---|
| ibaF0_b4.gsd | Übertragung in einem Block mit SFC (S7-400) und andere Master |
| ibaF0_b3.gsd | Übertragung in vier Blöcken mit SFC (S7-300) |

11.1.6.4 Anwendungen

ibaLogic, Systemkopplung, Simatic S7, TDC, Simodyn D

12 Technische Daten

| | |
|---|--|
| Hersteller | iba AG, Deutschland |
| Bestellnr. | ibaCom-L2B-4-8: 12.116200 ibaCom-L2B-8-8: 12.116300 |
| Bauform | Kurze PCI-Karte (32 Bit, 5 V) |
| Betriebstemperatur | 0 °C ... 50 °C |
| Lagertemperatur | -25 °C ... 70 °C |
| Transporttemperatur | -25 °C ... 70 °C |
| Kühlung | Luftkühlung |
| Spannungsversorgung | via PCI Bus |
| Stromverbrauch | max. 950 mA (ohne angeschlossene Komponenten) |
| Abstand zwischen zwei Karten (PROFIBUS-Strecke) | Siehe Profibus-Spezifikation |
| Gewicht (inkl. Verpackung und Doku) | 200 g |
| Anzahl PROFIBUS-Verbindungen | ibaL2B-4-8: 1 ibaL2B-8-8: 2 |
| Anzahl Signale | ibaComL2B-4-8: 128 A + 128 D (4*32) ibaComL2B-8-8: 256 A + 256 D (8*32) |

13 Zubehör

| Produkt | Best.-Nr. | Beschreibung |
|-------------------------------|-----------|--|
| ibaFOB-4i-S | 11.115200 | Systemschnittstelle zur Erfassung von Analog- und Digitalsignalen, z. B. via ibaPadu |
| ibaPADU-8 | 10.120000 | 8 Analog + 8 Digitaleingänge; 14 Bit; +/-10V |
| Profibus Kabel | - | Auf Anfrage |
| ibaPDA Online für 512 Kanäle | 30.505120 | Prozessdatenaufzeichnung für bis zu 512 (1024) analoge + 512 (1024) digitale Kanäle |
| ibaPDA Online für 1024 Kanäle | 30.510240 | |

14 Support und Kontakt

Support

Telefon: +49 911 97282-14

Telefax: +49 911 97282-33

E-Mail: support@iba-ag.com



Hinweis

Wenn Sie Support benötigen, dann geben Sie die Seriennummer (iba-S/N) des Produktes an.

Kontakt

Zentrale

iba AG

Königswarterstraße 44

90762 Fürth

Deutschland

Tel.: +49 911 97282-0

Fax: +49 911 97282-33

E-Mail: iba@iba-ag.com

Kontakt: Harald Opel

Regional und weltweit

Weitere Kontaktadressen unserer regionalen Niederlassungen oder Vertretungen finden Sie auf unserer Webseite

www.iba-ag.com.