



# Die iba-Verbindung zur Reflective Memory-Welt

ibaFOB-R



# Mit ibaFOB-R auf Reflective Memory-Daten zugreifen



Die ibaFOB-R-Karte ermöglicht die Anbindung an ein bestehendes Reflective Memory-Netzwerk, um sicher und zuverlässig Daten zu erfassen.

## Historie und Hintergründe

Reflective Memory ist ein spezielles Speichersystem, das in Echtzeit-Computerumgebungen verwendet wird. Reflective Memory-Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass die Daten zwischen mehreren Computern oder Geräten synchronisiert werden, so dass sie in Echtzeit gemeinsam genutzt und aktualisiert werden können. Diese Technologie ist insbesondere wichtig für Anwendungen, bei denen mehrere Systeme nahtlos zusammenarbeiten müssen, z. B. in der industriellen Automatisierung, bei Simulationen und anderen Hochgeschwindigkeitsdatenumgebungen.

Die Software ibaPDA von iba unterstützt Reflective Memory-Produkte bereits seit den späten 90er Jahren, wie die VMIC 5576-Karte.

Im Laufe der Jahre hat iba kontinuierlich neue Karten der Reflective Memory 5565-Familie unterstützt, die von VMIC, GE und Abaco hergestellt wurden.

Nach der Abkündigung der PCI-Express-Karte durch den letzten Hersteller Abaco entwickelte iba eine eigene Reflective Memory-Karte für den PCI-Express-Bus.

## Auf einen Blick

- › PCI Express-Karte für die Anbindung an das Reflective Memory-Netzwerk
- › Die ibaFOB-R-Karte ist netzwerkkompatibel mit anderen Reflective Memory-Produkten, die mit 2,125 GBaud arbeiten.
- › Schnelle Datenübertragung zwischen Karte und Speicher mittels DMA-Technologie (Entlastung der CPU)
- › Bidirektionale LWL-Verbindung für schnelle Datenübertragung
- › Erweiterte Diagnose einschließlich RFM-Netzlastmessung
- › „Plug & Play“ Installation
- › Firmware-Update über ibaPDA-Software

## Beschreibung und Eigenschaften

Die ibaFOB-R-Karte kann sowohl für die Kommunikation mit ibaPDA als auch als Stand-alone-Karte für die Kommunikation innerhalb eines Automatisierungssystems eingesetzt werden.

Alle notwendigen Informationen für die Integrationsentwicklung, einschließlich einer detaillierten Beschreibung aller Register, sind im Handbuch verfügbar. Damit können OEMs und Systemintegratoren die ibaFOB-R-Karte in ihr Automatisierungssystem implementieren.

Die Karte wird als eigenständiges Hardware-Produkt verkauft.

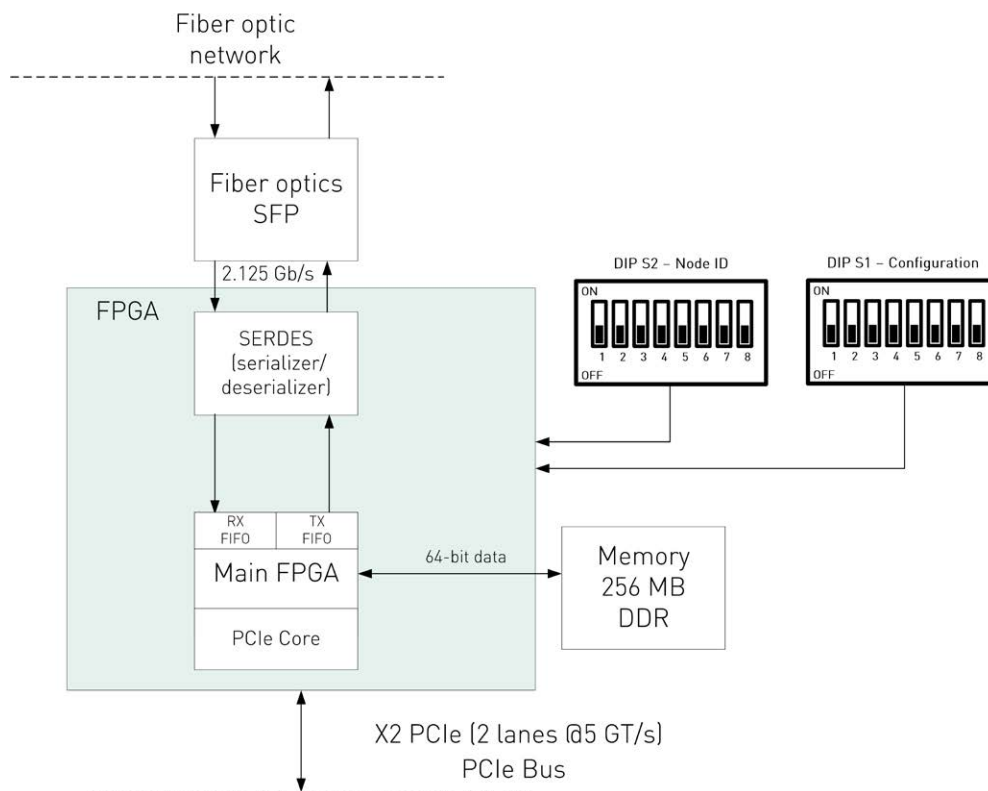
Der Lieferumfang umfasst:

- › ibaFOB-R-Karte mit Standard-Slotblende
- › Montiertes Multimode-SFP-Modul
- › Low Profile-Slotblende, für den Austausch der Standard-Slotblende, wenn die Karte in einen Low Profile-PCIe-Steckplatz eingebaut werden soll.

Für die Datenerfassung über Reflective Memory mit ibaPDA muss die Schnittstellenlizenz ibaPDA-Interface-Reflective-Memory (Best.-Nr. 31.001220) separat erworben werden (wie bisher bei Abaco-Karten).

Für den Einsatz der ibaFOB-R-Karte ist ibaPDA Version 8.8 oder höher erforderlich.

## Blockdiagramm ibaFOB-R



### Vorteile der ibaFOB-R-Karte:

- › Einfach zu bedienendes Hochgeschwindigkeits-LWL-Netzwerk (2,125 GBaud seriell)
- › PCI-Express-Schnittstelle (bis zu 2 aktive Lanes über 4x-Anschluss, Geschwindigkeit bis Gen2)
- › Kein Host-Prozessor für den Betrieb des Netzwerks erforderlich
- › Bis zu 256 Knoten
- › 256 MB Reflective Memory
- › Unabhängiger Direct Memory Access (DMA)-Kanal
- › Konfigurierbare PCI-PIO-Fenstergröße (2 MB, 16 MB, 64 MB, 256 MB)
- › RoHS-konform

## Bestellinformation

Bestellnr.	Name	Beschreibung
11.112620	ibaFOB-R	Prozessschnittstelle: Reflective Memory Bidirektionale PCIe, SFP, RFM Netzwerkkarte - Schnittstellenkarte für Reflective Memory-Netzwerk
31.001220	ibaPDA-Interface-Reflective-Memory	ibaPDA-Schnittstelle: Reflective Memory Zugriff Kommunikationsschnittstelle - direkter Zugriff auf Variablen innerhalb des Reflective Memory-Adressbereichs Hilfreich bei PLC-Inbetriebnahme und Wartung

# Technische Daten

Kurzbeschreibung	
Hersteller	iba AG, Deutschland
Bestellnr.	11.112620
Beschreibung	Reflective Memory-Karte ibaFOB-R
Format / Größe	PCI Express-Karte, Low Profile, x4-Formfaktor <ul style="list-style-type: none"><li>› Mechanischer x4-Steckplatz erforderlich</li><li>› Elektrisch werden bis zu 2 Lanes genutzt (x2)</li><li>› Gen1 (2,5 GT/s) und Gen2 (5 GT/s) unterstützt</li></ul>
Fastest sampling time in ibaPDA	1 ms
Datenübertragungsrate	2,125 GBaud bidirektionale Datenverbindung
Anschlusstechnik	SFP mit Duplex-LC-Anschluss
	Bis zu 500 m auf 50/125 µm Multimode-Faser, 300 m auf 62,5/125 µm Multimode-Faser
Weitere Schnittstellen, Bedien- und Anzeigeelemente	
Schalter S1 und S2	Zum Einstellen von Netzknotennummer und Karteneigenschaften
Anzeigen	3 LEDs für den Gerätestatus
Betriebs- und Umgebungsbedingungen	
Feuchtekategorie (DIN 40040)	F, keine Betauung
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	
Betrieb	0 °C ... 50 °C
Lagerung und Transport	-25 °C ... 70 °C
Kühlung	passiv
Spannungsversorgung	über PCIe-Slot (12 V/3,3 V)
Leistungsaufnahme	3 W (typisch)
Zertifizierungen / Normen	EMV: IEC 61326-1 FCC part 15 class A
Abmessungen	
Low Profile-Slotblende	80,1 mm x 148,4 mm
Standard Slotblende	120,9 mm x 148,4 mm
Gewicht / inkl. Verpackung	93 g / 175 g

## iba AG

### Hausanschrift

Königswarterstr. 44  
90762 Fürth

Telefon: +49 (911) 97282-0  
www.iba-ag.com  
info@iba-ag.com

### Postanschrift

Postfach 1828  
90708 Fürth

## Internationale Vertriebspartner

Bitte scannen Sie den QR-Code



<https://www.iba-ag.com/de/kontakt>

Durch Tochterunternehmen und Vertriebspartner ist die iba AG weltweit vertreten. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.