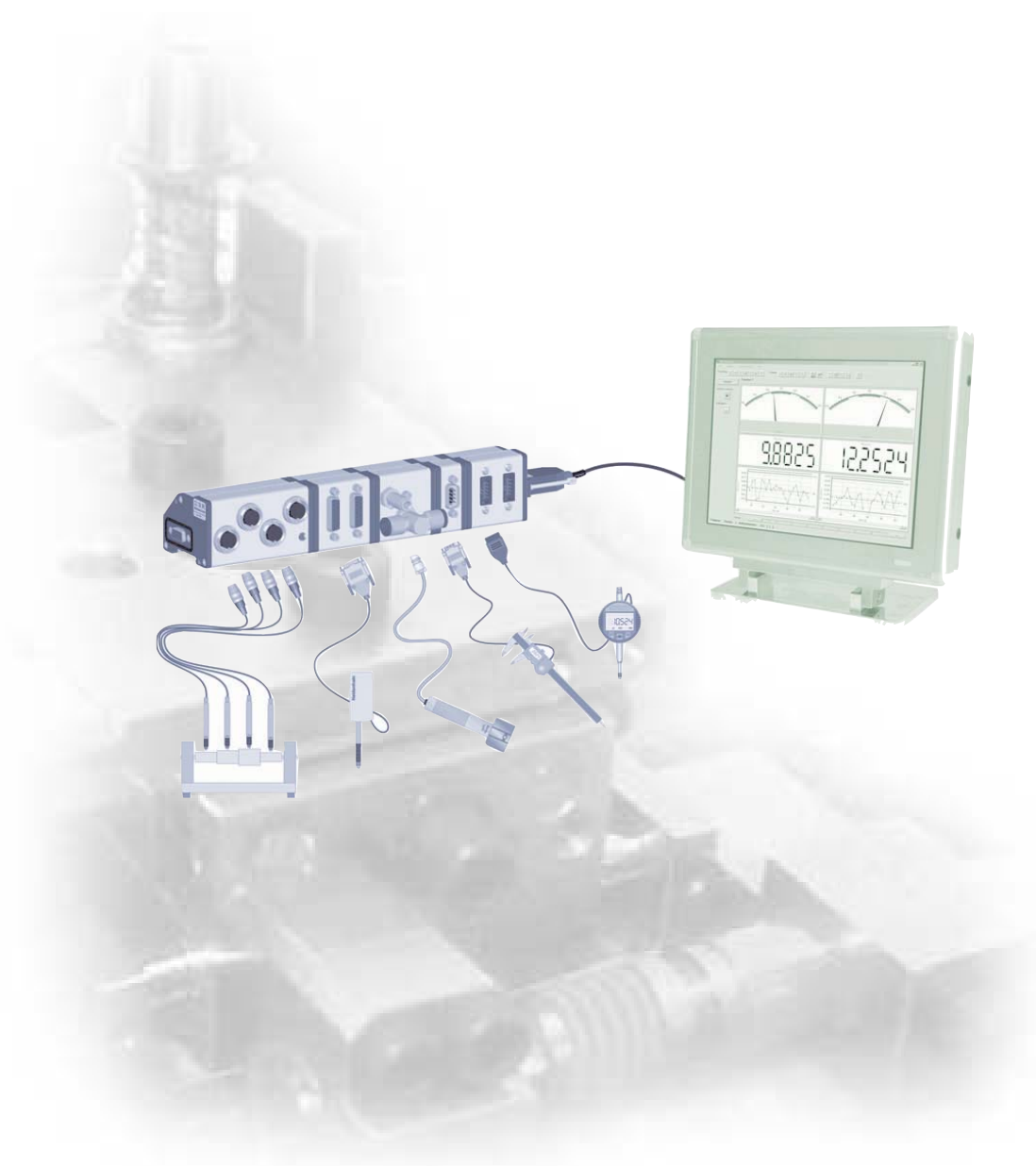
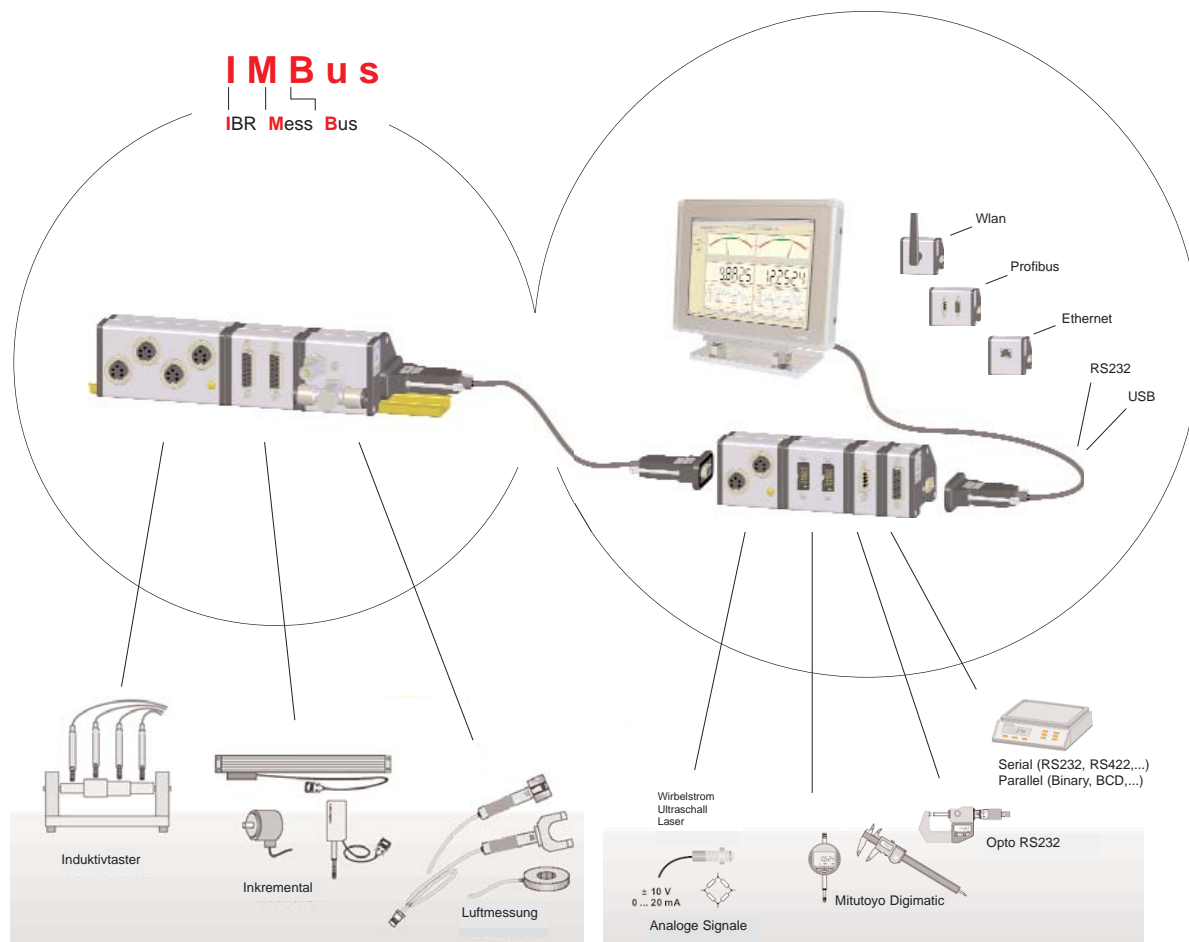


# Messdateninterface IMBus

Hardware und Software



## IMBus - ein universeller Messbus



Der IBR - Messbus [IMBus] ist ein Technologieschritt in der Mess- und Interfacetechnik. Leistungsfähige Anschlussmodule für alle Sensoren und Messgeräte sowie ein Höchstmaß an Flexibilität beim Anschluss an heutige Computerschnittstellen kennzeichnen die IMBus - Serie.

## Merkmale

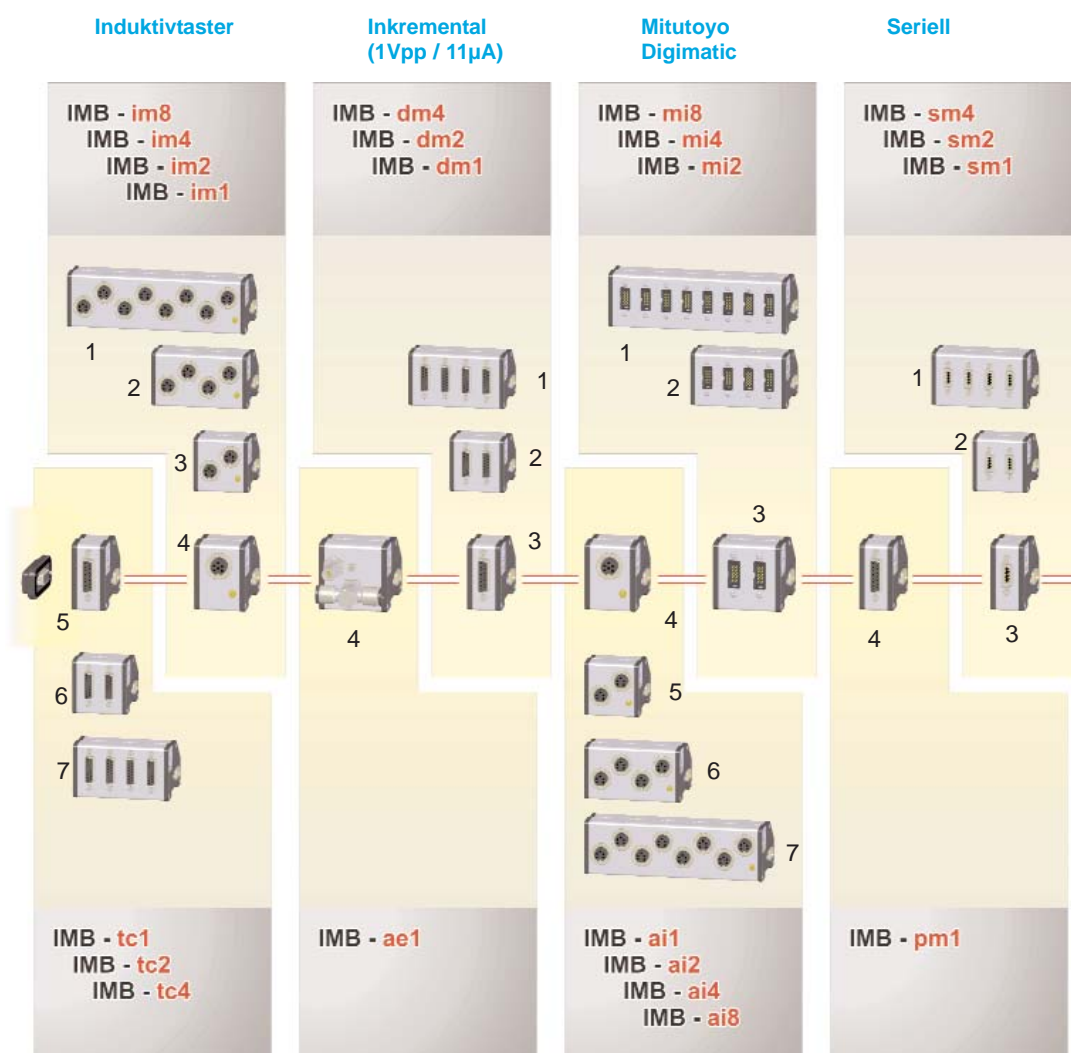
- Anschlüsse für alle Induktivmesstastertypen  
Digitaltechnologie mit Linearisierungsmöglichkeit für Induktivtaster
- Anschlüsse für alle Inkrementalmesstastertypen, Linear-schienen und Drehimpulsgeber
- Anschlüsse für alle pneumatischen Messköpfe
- Anschlüsse für alle analogen Signale (Strom, Spannung,...)
- Anschlüsse für alle seriellen Schnittstellen (universell programmierbares Übertragungs- und Datenformat)
- Anschlüsse für alle parallelen Schnittstellen (BCD, Binär, ...)
- Galvanisch getrennte Stellausgänge und Eingänge (SPS - kompatibel)
- Flexibler PC- und SPS- Anschluss über USB, RS232, Ethernet, Wireless LAN, Profibus

## Beschreibung

Der IBR - Messbus [IMBus] ist eine neue Serie von Mess- und Interfacemodulen mit großer Flexibilität und für hohe Ansprüche im industriellen Einsatz. Das speziell entwickelte Modulgehäuse ist äußerst robust und kann ohne Werkzeuge einfach montiert werden. Die Module können als Tischgeräte aufgestellt oder auf Hutschienen aufgesteckt werden. Die Elektronik erfüllt alle Praxis-Anforderungen bezüglich der Flexibilität, Geschwindigkeit und Auflösung bei höchster Messgenauigkeit. Die Adressvergabe am IMBus erfolgt automatisch (Plug & Play). Der modulare Aufbau von 1 bis 512 Anschlüssen und die Möglichkeit, die Module über Kabel mit bis zu 1200 m Länge zu verbinden, erlauben den universellen Einsatz des IMBus. Eine vollständige Palette an Software für einfache Anwendungen bis hin zu komplexen Messaufgaben mit Programmabläufen und Steuerungsaufgaben vervollständigen die neue IMBus Serie zu einem universellen Werkzeug für die Messdatenerfassung, Auswertung und Anzeige.



# Übersicht über die IMBus-Module



**Inkremental**

Nr.	Produkt	Artikel-Nr.
1	IMB-im8	F122 068
2	IMB-im4	F122 064
3	IMB-im2	F122 062
4	IMB-im1	F122 061
5	IMB-tc1	F122 111
6	IMB-tc2	F122 112
7	IMB-tc4	F122 114

**Luftmessung**

Nr.	Produkt	Artikel-Nr.
1	IMB-dm4	F122 074
2	IMB-dm2	F122 072
3	IMB-dm1	F122 071
4	IMB-ae1	F122 081

**Analog**

Nr.	Produkt	Artikel-Nr.
1	IMB-mi8	F122 028
2	IMB-mi4	F122 024
3	IMB-mi2	F122 022
4	IMB-ai1	F122 041
5	IMB-ai2	F122 042
6	IMB-ai4	F122 044
7	IMB-ai8	F122 048

**Parallel**

Nr.	Produkt	Artikel-Nr.
1	IMB-sm4	F122 014
2	IMB-sm2	F122 012
3	IMB-sm1	F122 011
4	IMB-pm1	F122 031

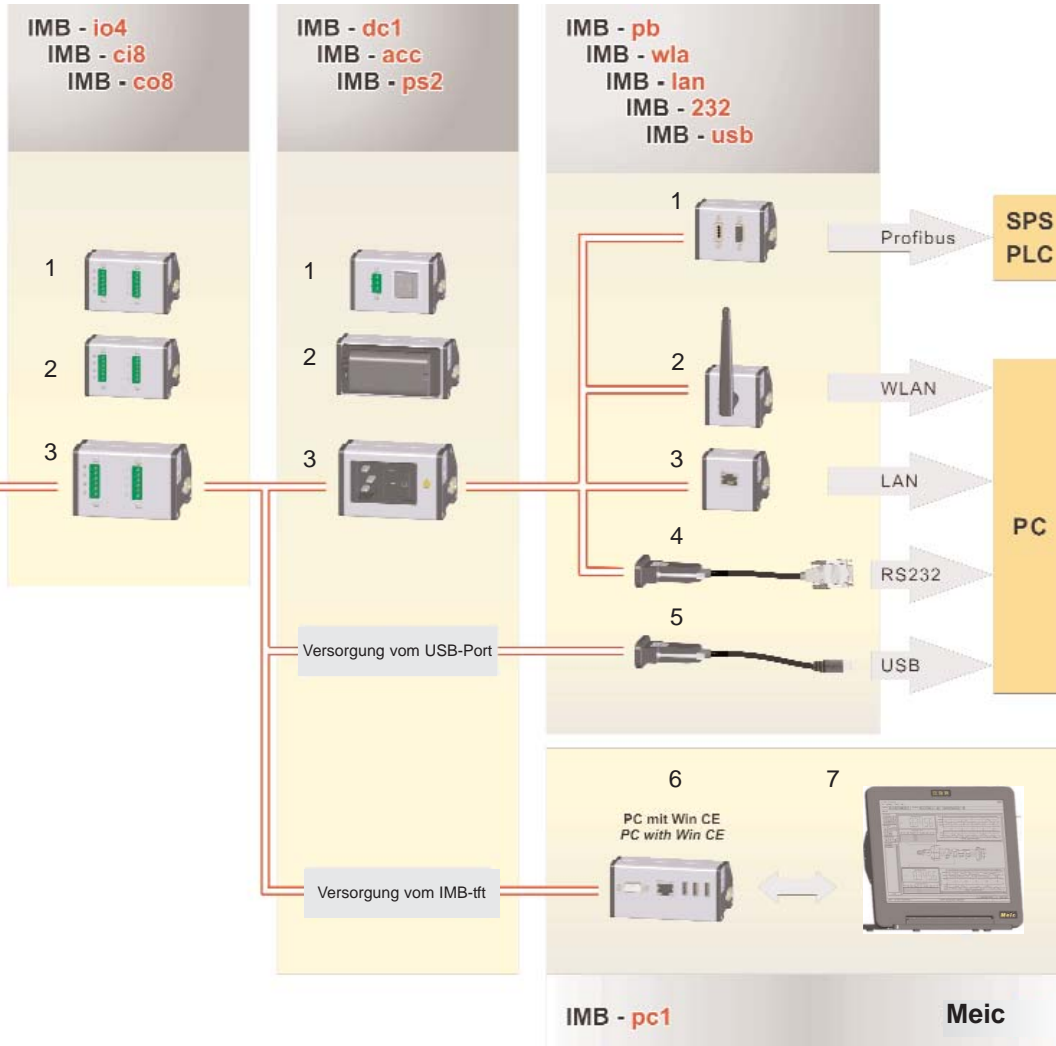
Technische Daten und Beschreibungen zu den Modulen finden Sie auf den Seiten 6 bis 8.

# Übersicht über die IMBus-Module

Ein - / Ausgänge

Spannungsversorgung

PC - Anschlüsse / SPCS



Nr.	Produkt	Artikel-Nr.
1	IMB-io4	F121 091
2	IMB-ci8	F121 092
3	IMB-co8	F121 093

Nr.	Produkt	Artikel-Nr.
1	IMB-dc1	F121 040
2	IMB-acc	F121 030
3	IMB-ps2	F121 020

Nr.	Produkt	Artikel-Nr.
1	IMB-pb	F120 040
2	IMB-wla	F120 050
3	IMB-lan	F120 030
4	IMB-232	F120 020
5	IMB-usb	F120 010

Nr.	Produkt	Artikel-Nr.
6	IMB-pc1	F123 010
7	Meic	F124 010

Technische Daten zu den Modulen und weiteres Zubehör finden Sie auf den Seiten 8 bis 11.

# IMBus – Technische Daten

## Induktivmesstaster *IMB- im1-8*

### Messmodule zum Anschluss von Induktivmesstastern

Die **IMB - im** Module sind zum Anschluss von Induktivtastern aller Hersteller und Typen lieferbar.

Standard Lagertyp Tesa HB.

Auflösung: 16 Bit ( $\pm 3\text{mm} / 0,1\mu\text{m}$ , optional  $\pm 1,5\text{mm} / 0,05\mu\text{m}$ )

Messrate: 1800 Messwerte / Sek. (fertige Messwerte)

Digitaltechnologie mit Linearisierungsmöglichkeit (IMB - im1).

Bus synchronisiert für dynamische Messungen mit Messstellenverknüpfungen.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-im1	F122 061
IMB-im2	F122 062
IMB-im4	F122 064
IMB-im8	F122 068

## Inkrementale Systeme

### *IMB-tc1-4 und IMB-dm1-4*

### Messmodule zum Anschluss von inkrementalen Messsystemen (TTL)

Die **IMB-tc** Module eignen sich zum Anschluss aller Messsysteme mit TTL - Ausgang. Referenzmarken- und Fehlersignalauswertung. Steckerbelegung entsprechend Heidenhain Standard. Bus synchronisiert für dynamische Messungen mit Messstellenverknüpfungen.

Zählerbreite: 24 Bit / 32 Bit

Minimaler Flankenabstand: 40 nsec

Messrate: 1600 Messwerte / Sek.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-tc1	F122 111
IMB-tc2	F122 112
IMB-tc4	F122 114

### Messmodule zum Anschluss von inkrementalen Messsystemen (1Vss, 11μAss)

Die **IMB-dm** Module eignen sich zum Anschluss aller Messsysteme mit 1Vss - Ausgang.

11μAss Signale über Adapter (Artikel-Nr. F160 010) anschließbar. Referenzmarken- und Fehlersignalauswertung.

Steckerbelegung entsprechend. Heidenhain Standard.

Bus synchronisiert für dynamische Messungen mit Messstellenverknüpfungen.

Zählerbreite: 24 Bit / 32 Bit (verzählsicheres Nachlaufverfahren)

Interpolation: 1 - 8000 programmierbar

Messrate: 1600 Messwerte / Sek.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-dm1	F122 071
IMB-dm2	F122 072
IMB-dm4	F122 074



Produkt	Artikel-Nr.
Adapter 11μA -> 1VPP	F160 010

# IMBus – Technische Daten

## Pneumatische Messköpfe *IMB-ae1*

### Messmodul zum Anschluss von pneumatischen Messköpfen

Der digitale Messwandler **IMB-ae1** erlaubt den Anschluss von pneumatischen Messköpfen aller Hersteller. Ein spezielles Verfahren zur pneumatischen Anpassung an verschiedene Düsen und Spaltmaße ermöglicht einen minimalen Linearitätsfehler bei Präzisionsmessungen. Die Luftaufbereitung erfolgt über das IMB-ae-fc1 Set.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-ae1	F122 081
IMB-ae-fc1	F330 011

## Mitutoyo - Digimatic *IMB-mi2-8*

### Interfacemodule für Messgeräte mit Mitutoyo Digimatic Ausgang

Die **IMB-mi** Serie ermöglicht den Einsatz der Original Anschlusskabel von den Messgeräteherstellern.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-mi2	F122 022
IMB-mi4	F122 024
IMB-mi8	F122 028

## Analog - Signale *IMB-ai1-8*

### Messmodule für analoge Spannungen und Ströme

Die **IMB-ai** Module sind zum Messen von analogen Spannungen und Strömen. Standard Lagertyp  $\pm 10V$ .  
Auflösung: 16 Bit ( $\pm 10V / 0,5mV, \pm 2V / 100\mu V$ )  
Messrate: 1800 Messwerte / Sek. (fertige Messwerte)  
Digitaltechnologie mit Linearisierungsmöglichkeit (IMB - ai1).  
Bus synchronisiert für dynamische Messungen mit Messstellenverknüpfungen.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-ai1	F122 041
IMB-ai2	F122 042
IMB-ai4	F122 044
IMB-ai8	F122 048

## Seriell (RS232) *IMB-sm1-4*

### Universelles serielles Interfacemodul

Die **IMB-sm** Interfacemodule können durch das Laden von Treibern aus der IBR - Messgerätebibliothek universell zum Anschluss von Messgeräten mit seriellen Schnittstellen (z.B. OPTO RS232, ...) eingesetzt werden.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-sm1	F122 011
IMB-sm2	F122 012
IMB-sm4	F122 014

# IMBus – Technische Daten

## Parallel (BCD, ...) *IMB-pm1*

### Universelles paralleles Interfacemodul

Die **IMB-pm1** Interfacemodule können durch das Laden von Treibern aus der IBR-Messgerätebibliothek universell zum Anschluss von Messgeräten mit parallelen Schnittstellen (z.B. BCD, Binär, ...) eingesetzt werden. Zur Anpassung von speziellen parallelen Schnittstellen älterer Messgerätetypen erfolgt der Anschluss über das **Adapterkabel par/adp**.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-pm1	F122 031
par/adp	F610 020

## Schaltmodule *IMB-io4/-ci8/co8*

### Schaltmodule mit Ein- und Ausgängen

Die IMBus Ein- und Ausgabemodule **IMB-io4**, **IMB-ci8** und **IMB-co8** sind alle galvanisch (2kV) getrennt. Die Eingänge sind kompatibel zu SPS Optokopplereingängen und arbeiten in einem weiten Spannungsbereich. Die Ausgänge sind ESD geschützt, kurzschlussfest und verfügen über eine hohe Treiberleistung. Jeder Ein- und Ausgang verfügt über eine Zustandsanzeige. Die Anschlüsse erfolgen über steckbare Klemmleisten.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-io4	F121 091
IMB-ci8	F121 092
IMB-co8	F121 093

- IMB - io4: 4 Optokoppler - Eingänge (9 - 30V)  
4 Leistungstreiber (9 - 30V / 1A)
- IMB - ci8: 8 Optokoppler - Eingänge (9 - 30V)
- IMB - co8: 8 Leistungstreiber (9 - 30V / 1A)

## Spannungsversorgung *IMB-ps2/dc1/acc*

### Gleichspannungswandler *IMB-dc1* für Eingangsspannungen 9-32 VDC

Bei größeren Busausdehnungen können einfach Netzteilmodule an beliebiger Stelle in den IMBus eingefügt werden.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-dc1	F121 020

### Schaltnetzteil *IMB-ps2* mit Weitspannungseingang 85-260 VAC

Das Schaltnetzteil **IMB-ps2** wurde speziell für den IMBus entwickelt und verfügt über einen Weitspg. - Eingang für den weltweiten Einsatz. Bei größeren Busausdehnungen können einfach Netzteilmodule an beliebiger Stelle in den IMBus eingefügt werden.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-ps2	F121 020



## IMBus – Technische Daten

### Akku - Modul **IMB-acc** für den portablen Betrieb

Verfügbare Akkus: 1850 mAh, 4000 mAh, 5500 mAh.  
Das IMB-acc Modul ermöglicht den einfachen und schnellen Wechsel von Akkus.

**Eine unzureichende Spannungsversorgung am IMBus wird am Busabschlußstecker über eine LED angezeigt.**



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-acc	F121 030

### IMBus-PC-Anschlüsse

#### Anschlusskabel für IMBus an USB-Ports

USB 2.0 kompatibel.  
Inkl. Bus-Abschlussstecker und USB-Treiber-CD.

! Das Anschlusskabel liefert die Stromversorgung für den IMBus aus dem USB-Port.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-usb	F120 010

#### Anschlusskabel für IMBus an serielle Schnittstellen

Anschließbar an COM1...8 eines PCs oder an RS232 Schnittstellen anderer Systeme (z.B. SPS). Inkl. Bus-Abschlussstecker und CD mit Initialisierungssoftware.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-232	F120 020

#### Anschlussmodul für IMBus an LAN Netzwerke

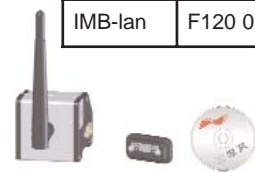
Einbindung des IMBus in 10 / 100 MBit Firmennetzwerke. Ideal für den Einsatz in Verbindung mit Terminal Servern. Statische IP-Adresse oder Vergabe über DHCP. Inkl. Bus-Abschlussstecker und CD mit Initialisierungssoftware.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-lan	F120 030

#### Anschlussmodul für IMBus an Wireless LAN Netzwerke

Einbindung des IMBus in ein 1 ... 54 MBit Wireless LAN - Netzwerk. Reichweite: max 100m. Ermöglicht die drahtlose Anbindung des IMBus. Statische IP-Adresse oder Vergabe über DHCP. Inkl. Bus-Abschlussstecker und CD mit Initialisierungssoftware.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-wla	F120 050

#### Anschlussmodul für IMBus an Profibus

Profibus-ID Vergabe über mitgelieferte PC-Software. Automatische Bereitstellung der aktuellen Messwerte auf dem Profibus. Unterstützung von DPV1 / DPV2. Inkl. Bus-Abschlussstecker und CD mit Initialisierungssoftware.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-pb	F120 040

# IMBus – Technische Daten

## Mess-PC für IMBus

### Industriemonitor für IMBus Mess-PC mit Windows CE

Der Industriemonitor **IMB-tft** wurde speziell für den rauen Industrieinsatz in Verbindung mit der IMBus - Serie entwickelt. Der Monitor ist mit einem Netzteil ausgestattet, das gleichzeitig die Versorgung des IMBus übernehmen kann. Hutschienen auf der Rückseite des Monitors sind zur Aufnahme der IMBus - Module vorgesehen. In Verbindung mit dem Mess-PC **IMB-pc1** und der Software ComGage wird aus dem Monitor ein kompletter Messrechner.

IMB-tft: 15" TFT-Monitor mit 1024 x 768.

IMB-pc1: 3x USB-Anschlüsse für Maus, Tastatur, Memorysticks, Drucker und 1x Ethernet-Anschluss zur Einbindung in ein Firmennetzwerk.



Produkt	Artikel-Nr.
IMB-tft	F124 010



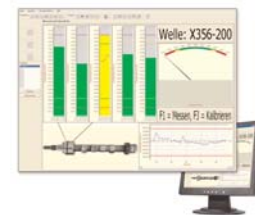
Produkt	Artikel-Nr.
IMB-pc1	F123 010

## My-SPC Messrechner

### Mikrorechner ohne Lüfter mit Windows XP Pro und Standard-TFT-Monitor

Der My-SPC Messrechner ist die schnellere und netzwerktaugliche Alternative zum IMB-pc1. Die Hauptvorteile des My-SPC liegen in den sehr kompakten Baumaßen und dem lüfterlosen Design.

- Maße (143 x 46 x 135 mm)
- 1 x LAN, 4 x USB2.0, 2 x RS232, 1 x Par.
- 40 GB Festplatte, Windows XP Pro
- WLAN optional
- Halterung für die Wandmontage oder die Montage an der Monitorrückseite



# IMBus – Technische Daten

## Zubehör

### Fuß- und Handtaster Busverlängerungskabel

Fuß- und Handtaster mit IMBus- Adaptergehäuse zum Einfügen in den IMBus.

Die Taster wirken dabei nur auf die IMBus-Module vor dem Taster und unterbrechen die Tastersignale zu den folgenden Modulen. Dies erlaubt den Einsatz von mehreren Tastern und die gezielte Triggerung von IMBus - Gruppen.

Fuß- und Handtaster mit Sub-D Stecker können anstelle des Busabschlusssteckers aufgesteckt werden. Das Bus-Verlängerungskabel wurde speziell für den Hochgeschwindigkeitstausch am IMBus entwickelt und ermöglicht eine IMBus - Ausdehnung bis 1200m.



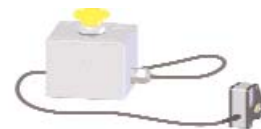
<b>Artikel-Nr.</b>
F121 110



<b>Artikel-Nr.</b>
F121 130



<b>Artikel-Nr.</b>
F121 150



<b>Artikel-Nr.</b>
F121 160



<b>Artikel-Nr.</b>
F121 300



**MyTeam Messtechnik GmbH**

Herrenwies 20  
76596 Forbach-Herrenwies

Tel: 07226 / 9206-390  
Fax: 07226 / 9206-397  
E-Mail: [info@myteam-messtechnik.de](mailto:info@myteam-messtechnik.de)  
Web: [www.myteam-messtechnik.de](http://www.myteam-messtechnik.de)

Technische Änderungen und Korrekturen  
können jederzeit erfolgen. Irrtum vorbehalten.

