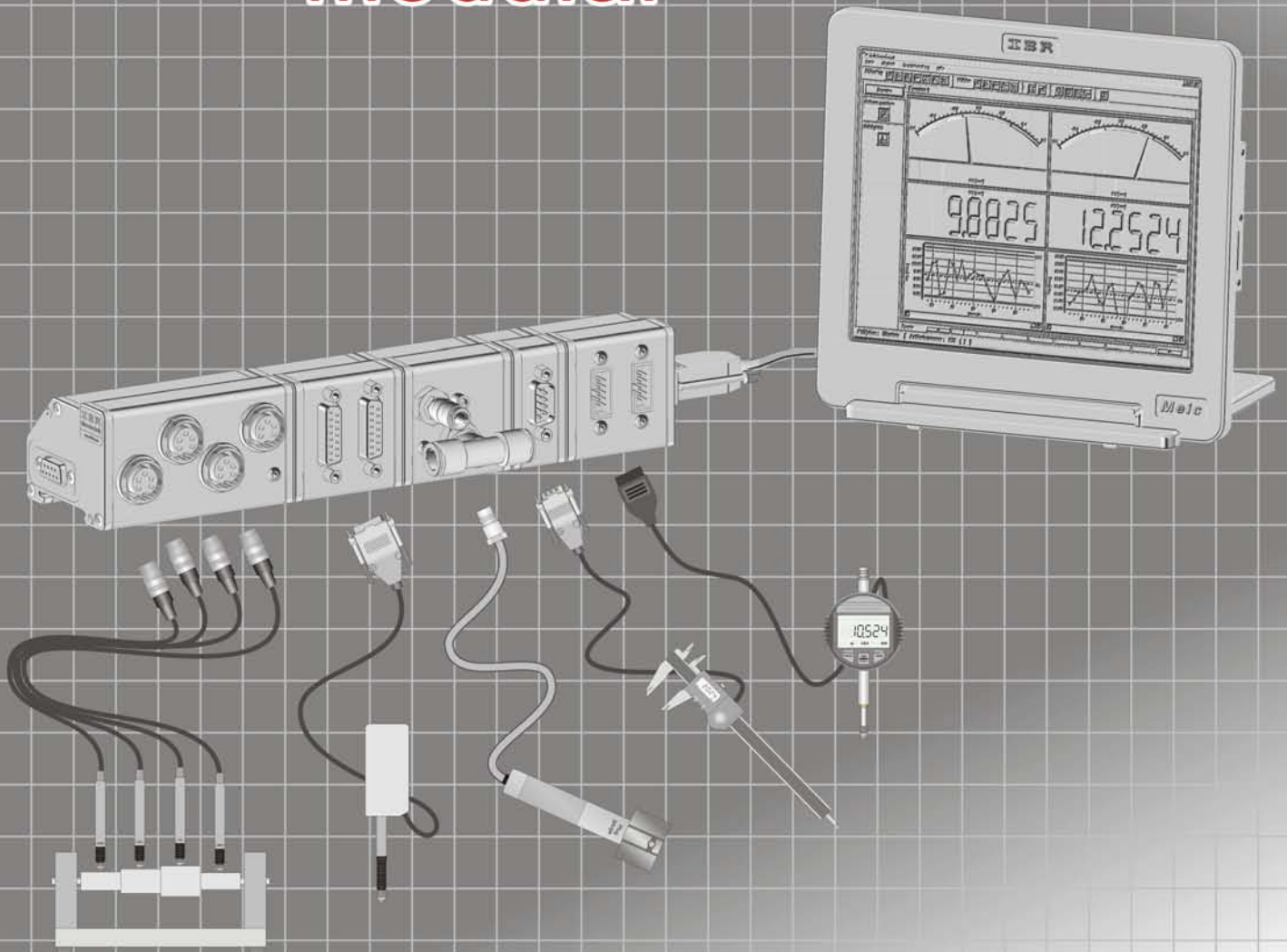




Messtechnik GmbH & Co. KG



# IMBus modular



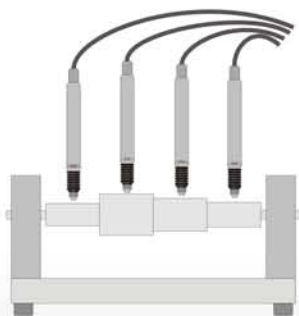
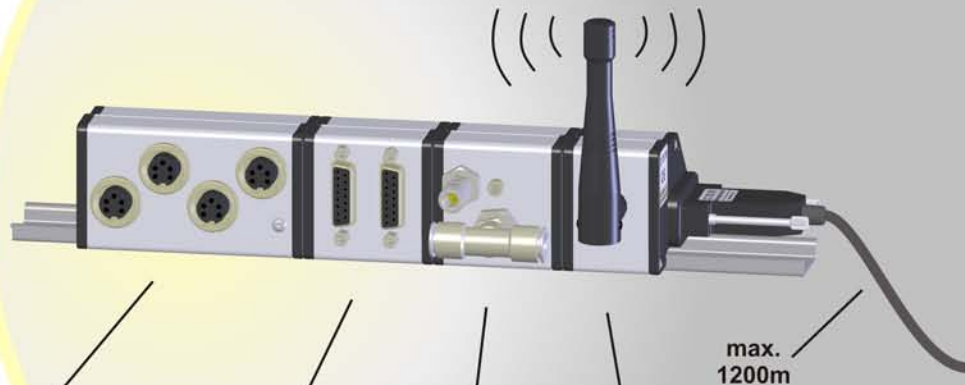
# IMBus ein universeller Messbus



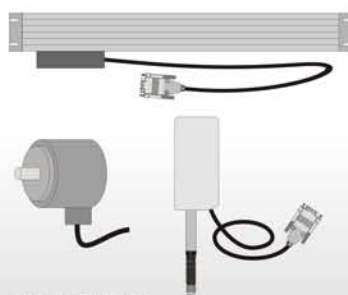
Der IBR - Messbus [ **IMBus** ] ist ein Technologieschritt in der Mess- und Interfacetechnik. Leistungsfähige Anschlussmodule für alle Sensoren und Messgeräte sowie ein Höchstmaß an Flexibilität beim Anschluss an heutige Computerschnittstellen kennzeichnen die IMBus -Serie.

## 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



Induktivtaster  
*Inductive probes*



Inkremental  
*Incremental*



Luftmessung  
*Air gauging*



IBRit - rf1  
Funkmodule  
*Radio modules*

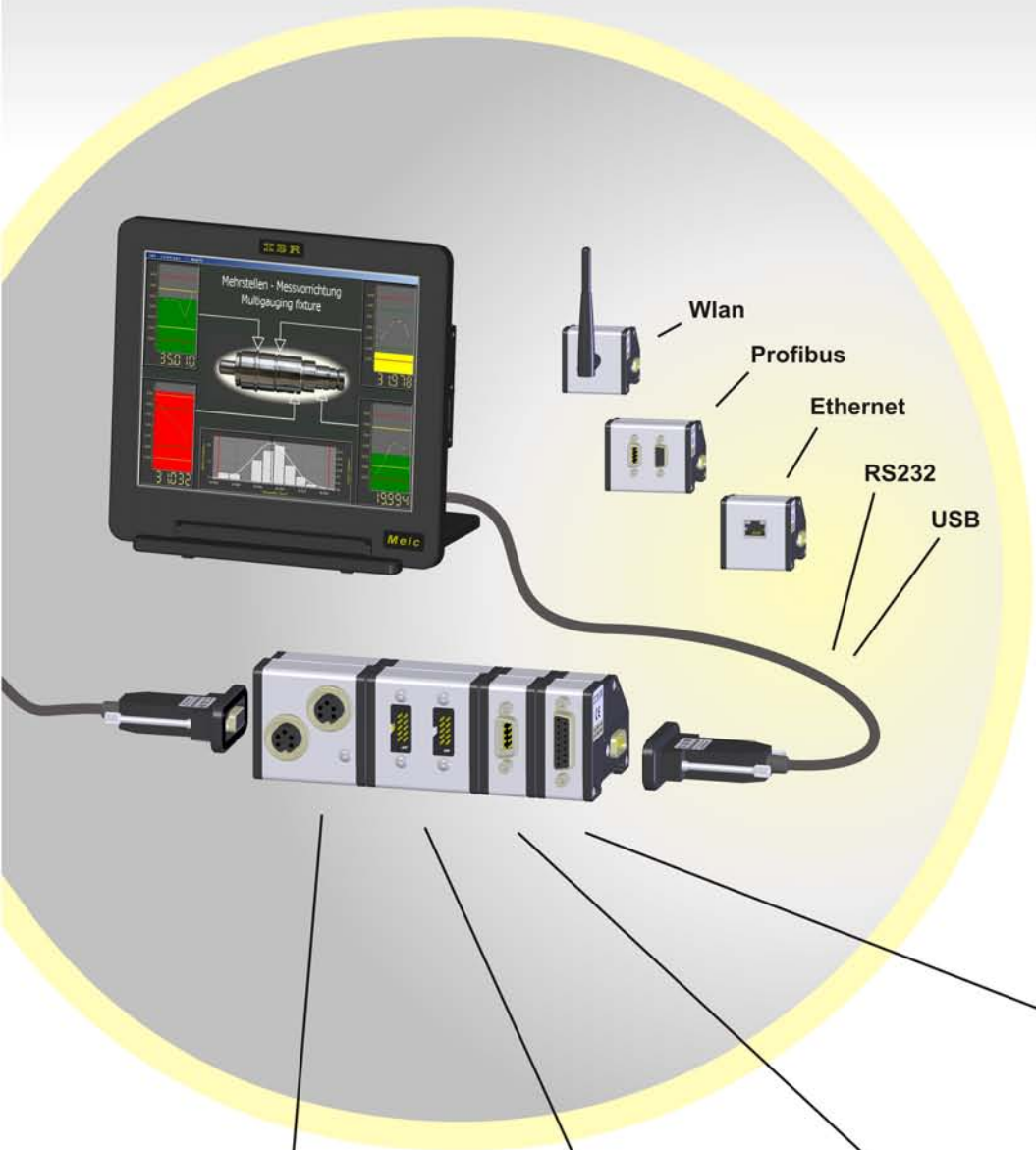
# IMBus an universal measuring bus



The IBR Measuring Bus [ **IMBus** ] is a technology step in metrology and interface technology. Powerful connection modules for all sensors and gauges as well as maximum flexibility for connection to computer interfaces characterize the IMBus -Series.

## Features

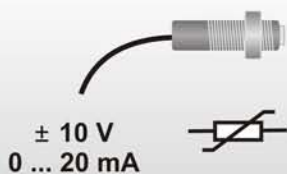
- Connections for all inductive probe types  
Digital technology with linearisation possibility for inductive probes
- Connections for all incremental probes, linear scales and rotary encoders
- Connections for all pneumatic gauge heads
- Connections for all analogue signals ( current, voltage, ... )
- Connections for all serial interfaces ( universal programmable Transfer- and Data format )
- Connections for all parallel interfaces ( BCD, Binary, ... )
- Galvanic separated outputs and inputs ( PLC compatible )
- Flexible PC- and PLC connection by USB, RS232, Ethernet, Wireless LAN, Profibus



Serial ( RS232, RS422, ... )  
Parallel ( Binary, BCD, ... )



Opto RS232



Analogsignale  
Analogue signals



Mitutoyo Digimatic

# IMBus - Aufbau und Modulübersicht



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 Montageschienen 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 Anschlüsse 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.



**Induktivtaster**  
Inductive probes

**Incremental**  
( 1Vpp / 11µA )

**Mitutoyo**  
Digimatic

**Seriell**  
Serial

IMB - im8  
IMB - im4  
IMB - im2  
IMB - im1

IMB - dm4  
IMB - dm2  
IMB - dm1

IMB - mi8  
IMB - mi4  
IMB - mi2

IMB - sm4  
IMB - sm2  
IMB - sm1



IMB - ae1

IMB - ai1  
IMB - ai2  
IMB - ai4  
IMB - ai8

IMB - pm1  
IMB - pm2  
IMB - pm4

IMB - tc1  
IMB - tc2  
IMB - tc4

**Incremental**  
( TTL )

**Luftmessung**  
Air gauging

**Analog**  
Analogue

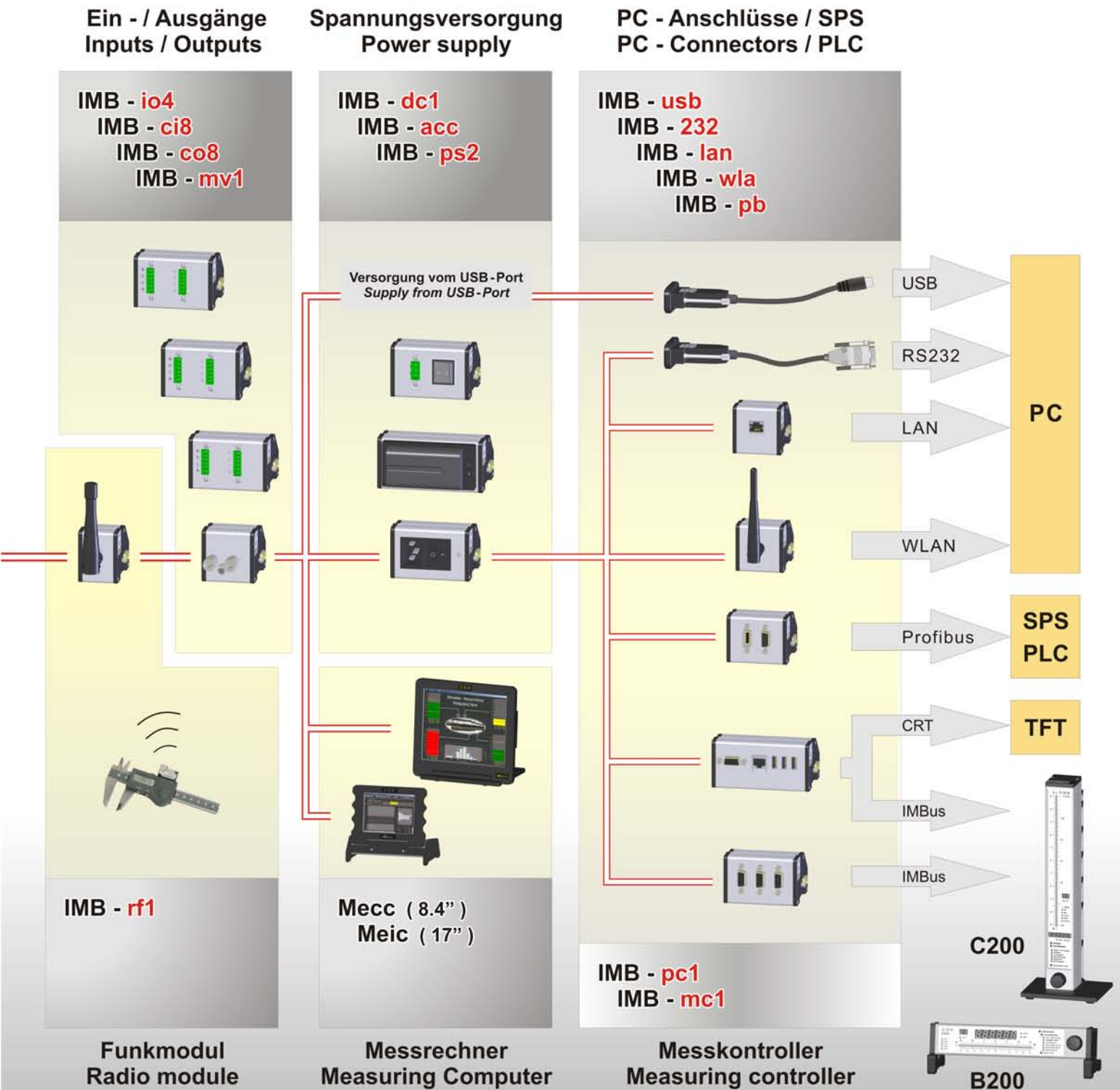
**Parallel**  
( BCD, BIN, ... )



# IMBus - Structure and module survey



The IBR - Measuring Bus [ **IMBus** ] is a new series of measuring and interface modules with great flexibility and for high demands in industrial environment. The specially developed module case is very robust and can be mounted without tools. The modules can be placed onto a table or can be clicked onto mounting rails. The electronics satisfies all demands from practice regarding flexibility, speed and resolution at maximum measuring accuracy. The address setting on IMBus occurs automatically ( Plug & Play ). The modular design of 1 to 512 connections and the possibility to connect the modules via cables with a maximum length of 1200 m ( 4000 ft ) allow an universal use of IMBus. A complete range of software for simple applications up to complex measuring applications with control sequences completes the new IMBus series to an universal tool for measuring data collection, analysis and displaying.



# Inbetriebnahme

# Setting up operation

## Montage

1

## Assembly



### Messmodule montieren

Rote Hebel des ersten Moduls herausdrücken und aufstellen.  
Module zusammenstecken.  
Rote Hebel zum Verriegeln umlegen.



### Montage auf Montageschiene

Module auf Montageschiene aufstecken.  
( Module werden automatisch durch Federn auf der Montageschiene gesichert )



### Mounting of measuring modules

Push the red levers of the first module out and turn them up.  
Connect the modules together.  
Turn red levers down to lock the modules.

### Mounting on DIN mounting rail

Click modules onto DIN mounting rail.  
( Modules will be automatically secured on the mounting rail by springs )



## Anschlüsse

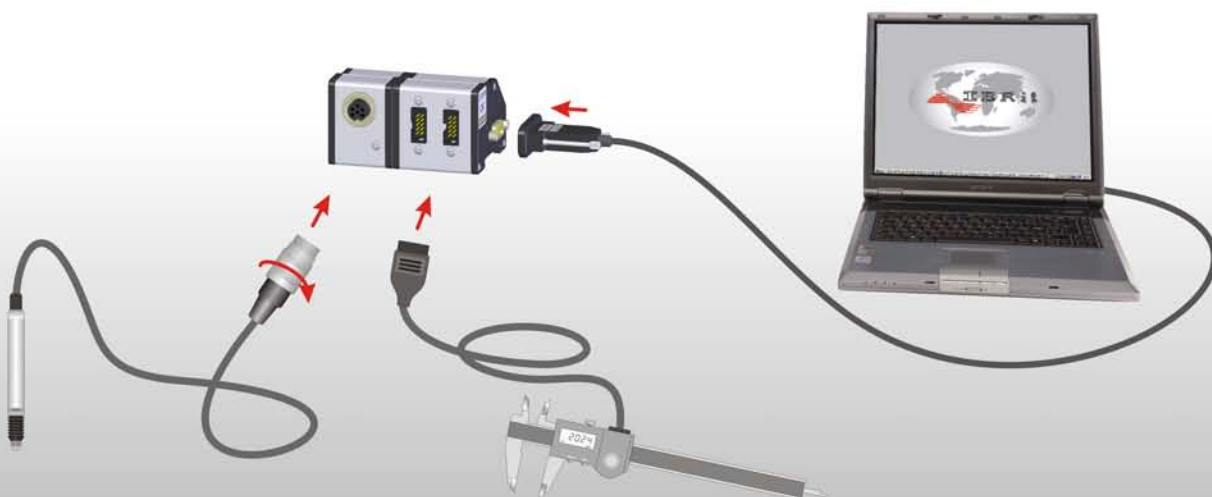
2

## Connections



### Messgeräte und PC anschließen

Messgeräte und Sensorkabel aufstecken und sichern.  
IMB Anschlusskabel z.B. IMB -usb am ersten IMB-Modul und am PC aufstecken und sichern.



### Connect gauges and PC

Connect and secure gauge and sensor cables.

Connect and secure IMB cable e.g. IMB -usb to the first IMB-module and to the PC.

### Installation

### Installation



IBR Support CD zur Installation einlegen.  
Die Installation erfolgt automatisch und es öffnet sich das Fenster für die Einstellung der Messgeräteanschlüsse.



Insert IBR Support CD for installation.  
The installation occurs automatically and the window for setting up the connected instruments opens.



Auswahl der angeschlossenen Mess- und Interfacegeräte :

Selection of the connected measuring and interface instruments :

- ① Auswahl des PC-Anschlusses, an dem das Messgerät bzw. Interface angeschlossen ist.
- ② Auswahl des angeschlossenen Gerätetypes.
- ③ **Optional** Einstellung der Messeingänge z.B. Auflösung, Messrichtung, ...

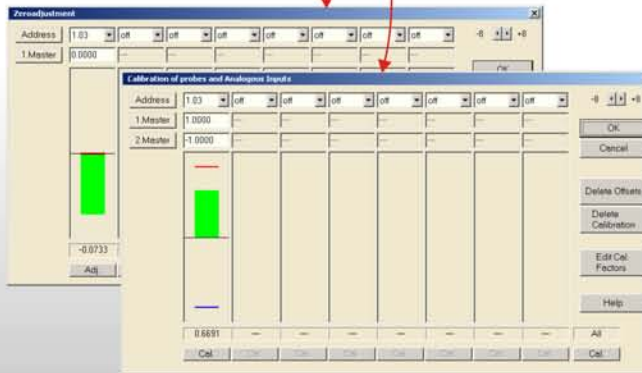
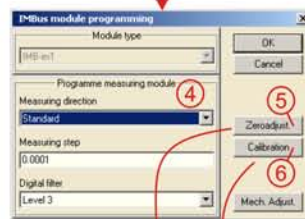
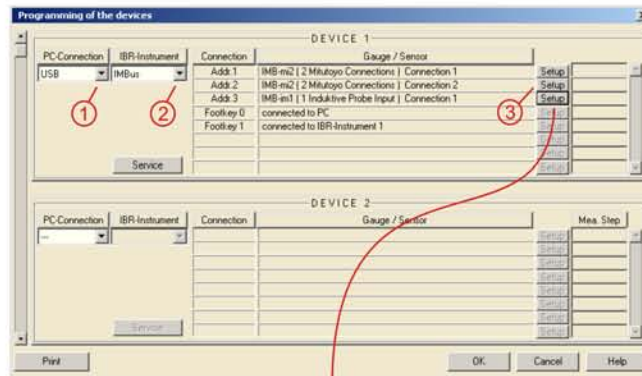
- ① Selection of the PC connection to which the gauge or interface is connected.
- ② Selection of the connected gauge type.
- ③ **Optional** Measuring input configuration i.e. resolution, direction, ...

Einstellen des Messeinganges für den Induktivtasteranschluss :  
(Bei Mitutoyo-Eingängen sind keine Einstellungen erforderlich)

Setting of measuring input for the inductive probe :  
(On Mitutoyo-Inputs no settings are required)

- ④ Auswahl der Messrichtung, des Messschritts und ggf. der Filterstufe.
- ⑤ Fenster für den Nullabgleich der Messtaster öffnen.
- ⑥ **Optional** Fenster für die Kalibrierung der Messtaster öffnen. Die Messmodule sind vom Werk aus bereits kalibriert. Eine Kalibrierung ist daher nur bei Sonderanwendungen erforderlich.

- ④ Selection of the measuring direction, resolution and if necessary filter level.
- ⑤ Open Window for zero adjustment of the probes.
- ⑥ **Optional** Open window for the calibration of the probes. The measuring modules are calibrated from manufacturer side. A calibration is only in special applications required.



Der IMBus ist bereit für den Einsatz.

The IMBus is now ready for work.

## Induktivmesstaster

## Inductive probes

### 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 ( ± 3mm / 0,1µm, optional ± 1,5mm / 0,05µm )  
 Messrate : max. 2500 Messwerte / Sek. ( fertige Messwerte )  
 Digitaltechnologie mit Linearisierungsmöglichkeit ( IMB-im1 ).  
 Bus synchronisiert für dynamische Messungen mit Messstellenverknüpfungen.

### Measuring modules for connection of inductive probes

The IMB-im modules are available for the connection of inductive probes from all manufacturers and types. Standard stock type Tesa HB.  
 Resolution : 16 Bit ( ± 3mm / 0.1µm, optional ± 1.5mm / 0.05µm )  
 Measuring rate : max. 2500 values / sec ( completed values )  
 Digital technology with linearisation possibility ( IMB-im1 ). Bus synchronized for dynamic measurements with probe mixing.



<b>IMB - im1</b> Art. No. F122 061	<b>IMB - im2</b> Art. No. F122 062	<b>IMB - im4</b> Art. No. F122 064	<b>IMB - im8</b> Art. No. F122 068
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

## Inkrementale Systeme

## Incremental systems

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

Anschluss von 1Vss Signalen an IMB-dm Module, 11µAss Signale über Adapter F160 010.  
 TTL-Signale anschließbar an IMB-tc Module.  
 Referenzmarken- und Fehlersignalauswertung. Steckerbelegung entsprechend Heidenhain Standard. Bus synchronisiert für dynamische Messungen mit Messstellenverknüpfungen.  
 Zählerbreite : 24 Bit / 32 Bit ( verzählsicheres Nachlaufverfahren )  
 Interpolation bei IMB-dm : 1 - 8192 programmierbar  
 Minimaler Flankenabstand bei IMB-tc : 40 nsec  
 Messrate : max. 1920 Messwerte / Sek.

### Measuring modules for connection of incremental measuring systems ( 1Vss, 11µAss, TTL )

Connection of 1Vss signals to IMB-dm modules, 11µAss signals connectable by adapter F160 010  
 TTL - signals connectable to IMB-tc modules.  
 Reference impulse and error signal detection. Connector pinout according to Heidenhain Standard. Bus synchronized for dynamic measurements with probe mixing.  
 Counter width : 24 Bit / 32 Bit ( secure count method )  
 Interpolation on IMB-dm : 1 - 8192 programmable  
 Minimum edge difference on IMB-tc : 40 nsec  
 Measuring rate : max. 1920 values / sec



<b>IMB - dm1</b> Art. No. F122 071	<b>IMB - dm2</b> Art. No. F122 072	<b>IMB - dm4</b> Art. No. F122 074	<b>Adapter 11µA --&gt; 1Vss</b> Art. No. F160 010
<b>IMB - tc1</b> Art. No. F122 111	<b>IMB - tc2</b> Art. No. F122 112	<b>IMB - tc4</b> Art. No. F122 114	

## Pneu. Messköpfe

## Pneu. gauge heads

### 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.  
 AE - FF : Filtereinheit mit Zentrifugalabscheider ( 0,01µm )  
 AE - FP : Präzisionsdruckregler  
 AE - FC1 : Druckregler mit Filter

### Measuring module for connection of pneumatic gauge heads

The digital measuring converter IMB-ae1 allows the connection of pneumatic gauge heads of all manufacturers. A special method for pneumatic adaption leads on different air jets and gaps to a minimal linearisation error on high precision measurements.  
 AE - FF : Filter unit with centrifugal separator ( 0.01µm )  
 AE - FP : Precision pressure regulator  
 AE - FC1 : Pressure regulator with filter



<b>AE - FF</b> Art. No. F330 100	<b>AE - FP</b> Art. No. F330 200	<b>IMB - ae1</b> Art. No. F122 081	<b>AE - FC1</b> Art. No. F330 011
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------

## IBRit-rf1 Funkmodule

## IBRit-rf1 radio modules

### Funkmodul für IBRit-rf1 Serie

Das IMB-rf1 Empfängermodul erlaubt in Verbindung mit den IBRit-rf1 Funkmodulen die Anbindung von Handmessmitteln und stationären Messgeräten aller namhafter Messgerätehersteller an den IMBus.



### Radio module for IBRit-rf1 series

In combination with the IBRit-rf1 modules the IMB-rf1 receiver module allows the wireless connection of hand gauges and stationary gauges of all famous gauge manufacturers to the IMBus.

<b>IMB - rf1</b> Art. No. F122 121
---------------------------------------



## Analog - Signale

## Analogue signals

 **Messmodule für analoge Spannungen und Ströme**

**Measuring modules for analogue voltages and currents** 

Die IMB -ai Module dienen zum Messen von analogen Spannungen und Strömen. Standard Lagertyp  $\pm 10V$ .  
 Auflösung : 16 Bit ( $\pm 10V / 0,5mV, \pm 2V / 100\mu V$ )  
 Messrate : max. 2500 Messwerte / Sek. (fertige Messwerte)  
 Digitaltechnologie mit Linearisierungsmöglichkeit (IMB -ai1).  
 Bus synchronisiert für dynamische Messungen mit Messstellenverknüpfungen.

The IMB -ai modules allow the measurement of analogue voltages and currents. Standard stock type  $\pm 10V$ .  
 Resolution : 16 Bit ( $\pm 10V / 0.5mV, \pm 2V / 100\mu V$ )  
 Measuring rate : max. 2500 values / sec. (completed values)  
 Digital technology with linearisation possibility (IMB -ai1).  
 Bus synchronized for dynamic measurements with mixed inputs.



<b>IMB - ai1</b> Art. No. F122 041	<b>IMB - ai2</b> Art. No. F122 042	<b>IMB - ai4</b> Art. No. F122 044	<b>IMB - ai8</b> Art. No. F122 048
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

## Mitutoyo - Digimatic

## Mitutoyo - Digimatic

 **Interfacemodule für Messgeräte mit Mitutoyo Digimatic Ausgang**

**Interface modules for gauges with Mitutoyo Digimatic output** 

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

The IMB -mi series allows the usage of the original connection cables from the gauge manufacturers.



<b>IMB - mi2</b> Art. No. F122 022	<b>IMB - mi4</b> Art. No. F122 024	<b>IMB - mi8</b> Art. No. F122 028
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

## Seriell ( RS232 )

## Serial ( RS232 )

 **Universelles serielles Interfacemodul**

**Universal serial interface module** 

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.

The IMB -sm interface modules can be loaded with drivers from the IBR gauge driver library for the universal connection of gauges with serial interfaces ( i.e OPTO-RS232, ... ).



<b>IMB - sm1</b> Art. No. F122 011	<b>IMB - sm2</b> Art. No. F122 012	<b>IMB - sm4</b> Art. No. F122 014
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

## Parallel ( BCD, ... )

## Parallel ( BCD, ... )

 **Universelles paralleles Interfacemodul**

**Universal parallel interface module** 

Die IMB -pm 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.

The IMB -pm interface modules can be loaded with drivers from the IBR gauge driver library for the universal connection of gauges with parallel interfaces ( i.e BCD, binary, ... ).

Zur Anpassung von speziellen parallelen Schnittstellen älterer Messgerätetypen erfolgt der Anschluss über das Adapterkabel par/adp.

For adapting special parallel interfaces of older gauge types the connection occurs by the adapter cable par/adp.



<b>IMB - pm1</b> Art. No. F122 031	<b>IMB - pm2</b> Art. No. F122 032	<b>IMB - pm4</b> Art. No. F122 034	<b>par - adp</b> Art. No. F160 020
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

## Schaltmodule

## Switching modules

### Schaltmodule mit Ein- und Ausgängen

Die IMBus Ein- und Ausgabemodule sind alle galvanisch ( 2kV ) getrennt. Die Eingänge sind kompatibel zu SPS Optokoppler-Eingängen 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.

**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 )



<b>IMB - io4</b>	<b>IMB - ci8</b>	<b>IMB - co8</b>
Art. No. F122 091	Art. No. F122 092	Art. No. F122 093

### Switching modules with inputs and outputs

The IMBus input and output modules are all galvanically ( 2kV ) separated. The inputs are compatible to PLC optocoupler inputs and work in a wide voltage area. The outputs are ESD proofed, short circuit proofed and contain a high driver power. Each input and output contains a status LED. The connections are done by pluggable terminal strips.

**IMB - io4 :**  
4 optocoupler inputs ( 9 -30V )  
4 power drivers ( 9 -30V/1A )  
**IMB - ci8 :**  
8 optocoupler inputs ( 9 -30V )  
**IMB - co8 :**  
8 power drivers ( 9 -30V/1A )

### Pneumatik Schaltmodul

Das 3/2-Wegeventil IMB -mv1 erlaubt das Schalten von Druckluft ( max. 8 bar ) und Vakuum ( min. -0,9 bar ) z.B. zum Steuern von pneumatischen Messtastern.



<b>IMB - mv1</b>
Art. No. F122 101

### Pneumatic switching module

The 3/2-Selector valve IMB -mv1 allows the switching of air pressure ( max. 8 bar ) and vacuum ( min. -0.9 bar ) i.e. for the controlling of pneumatic probes.

### Profibus Adapter

Der pb -adp ermöglicht den Datenaustausch zwischen der Messsoftware und einer SPS Steuerung über den IMBus.



<b>pb - adp</b>
Art. No. F160 100

### Profibus adapter

The pb -adp allows the communication between the measuring software and a PLC unit via the IMBus.

## Spannungsversorgung

## Power supply modules

### Schaltnetzteil 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.



<b>IMB - ps2</b>
Art. No. F121 020

### Switching power supply with wide voltage input 85 - 260 VAC

The switching power supply IMB -ps2 is specially developed for the IMBus and contains a wide voltage input for the usage in every country. On larger bus expansions power supply modules can be easily added at any position in IMBus.

### Gleichspannungswandler für Eingangsspannungen 9 - 32 VDC

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



<b>IMB - dc1</b>
Art. No. F121 040

### DC voltage converter for input voltages 9 - 32 VDC

On larger bus expansions power supply modules can be easily added at any position in IMBus.

### Akku - Modul für den portablen Betrieb

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



<b>IMB - acc</b>
Art. No. F121 030

### Accumulator module for portable units

Available Accumulators :  
1850 mAh, 4000 mAh, 5500 mAh.  
The IMB -acc allows the easy and fast exchanging of accumulators.

## Mess - PC für IMBus

## Measuring - PC for IMBus

### Messkontroller für IMBus

Der IMB -pc1 ist ein universelles Rechnermodul speziell entwickelt für die Messtechnik. In Verbindung mit IMBus -Modulen können Mess- und Steuerungsaufgaben einfach gelöst werden.  
Betriebssystem : Windows CE  
1x VGA-Anschluss ( 1024 x 768 )  
3x USB-Anschlüsse für Maus, Tastatur, Drucker, ...  
1x Ethernet-Anschluss



<b>IMB - pc1</b>
Art. No. F123 010

### Measuring controller for IMBus

The IMB -pc1 is an universal computer module specially designed for the metrology. In combination with IMBus modules measuring and controlling operations can easily be done.

Operating system : Windows CE  
1x VGA output ( 1024 x 768 )  
3x USB ports for mouse, keyboard, printer, ...  
1x Ethernet interface

## IMBus-PC-Anschlüsse

## IMBus-PC-Connections

### 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.



**IMB - usb**

Art. No. F120 010

### Connection cable for IMBus to USB ports

USB 2.0 compatible.  
Incl. Bus-Terminator and USB-Driver-CD.

!!! The connection cable supplies the power for the IMBus from the USB -Port.

### 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.



**IMB - 232**

Art. No. F120 020

### Connection cable for IMBus to serial ports

Connectable to COM1...8 of a PC or to RS232 interfaces of other systems ( i.e. PLC ).  
Incl. Bus-Terminator and CD with initialisation software.

### 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.



**IMB - lan**

Art. No. F120 030

### Connection module for IMBus to LAN networks

Linking of IMBus into a 10/100 Mbit computer network of a company.  
Ideal for the usage in combination with terminal servers.  
Static IP-Address or DHCP.  
Incl. Bus-Terminator and CD with initialisation software.

### 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.



**IMB - wla**

Art. No. F120 050

### Connection module for IMBus to Wireless LAN networks

Linking of IMBus into a 1 ... 54 Mbit Wireless LAN network.  
Distance : max 100m.  
Allows the wireless connection of IMBus.  
Static IP-Address or DHCP.  
Incl. Bus-Terminator and CD with initialisation software.

### 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.



**IMB - pb**

Art. No. F120 040

### Connection module for IMBus to Profibus

Profibus-ID setting by PC software.  
Automatic providing of actual measured values on Profibus.  
Support of DPV1 / DPV2.  
Incl. Bus-Terminator and CD with initialisation software.

## Zubehör

## Accessories

### Taster, Busverlängerungskabel und Steuerbox

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.

Das Befehls- und Meldegerät IMB -mg1 ist individuell konfigurierbar und kann an ein IMB -pm Modul angeschlossen werden.

Das Bus -Verlängerungskabel wurde speziell für den Hochgeschwindigkeitstausch am IMBus entwickelt und ermöglicht eine IMBus -Ausdehnung bis 1200m.

### Switches, Bus extension cables and control box

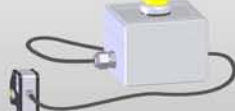
Foot and hand switches with IMBus -adapter case for inserting into IMBus. The switches affect only the IMBus -modules before the switch and interrupt the switch signals to following modules. This allows the usage of several switches and the specific triggering of IMBus -groups.

The command and status message box IMB -mg1 is individually configurable and can be connected to IMB -pm modules.

The bus extension cables are specially developed for high speed communication on IMBus and allow an extension of the IMBus up to 4000ft ( 1200m ).



Art. No. F121 130



Art. No. F121 160



Art. No. F121 200



Art. No. F121 300

## Technische Daten IMBus

CE Konformität	EN 50081 - 1 und EN 50082 - 2
Schnittstelle	RS485
Kabellänge	max. 1200 m
Busteilnehmer	max. 512 ( 8 x 64 )
Adresseinstellung	automatisch ( plug & play )
Datendurchsatz	ca. 4000 Messwerte / sek bei höchster Auflösung 16 Bit
IMBus-Anschlüsse für	USB, RS232, LAN, WLAN, Profibus

## Technical Data IMBus

CE conformity	EN 50081 - 1 and EN 50082 - 2
Interface	RS485
Cable length	max. 4000 ft ( 1200 m )
Bus participants	max. 512 ( 8 x 64 )
Address setting	automatic ( plug & play )
Data throughput	approx. 4000 measuring values / sec on highest resolution 16 Bit
IMBus-Connections for	USB, RS232, LAN, WLAN, Profibus

## Softwareunterstützung

## Software support

### IMB\_Test

IMB\_Test ist ein universelles Programm zur Einstellung, Kalibrierung und zum Test aller IMBus Module.

IMB\_Test is an universal program for initialisation, calibration and test of all IMBus modules.

### IBR\_DDK.DLL

Universelles Device Driver Kit zum Einbinden aller IBR - Mess - und Interfacegeräte in Windows 95...Win 7 und CE Programme. ( Beispiele für VC++, VB, LabView, Delphi, ... verfügbar )

Universal Device Driver Kit for linking all IBR measuring and interface instruments in Windows 95...Win 7 and CE programs. ( examples for VC++, VB, LabView, Delphi, ... )

### IBR\_SimKey

Programm zur Datenübergabe der empfangenen Messwerte an alle Windows Programme ( Excel, Access, ... ) über den Tastaturbuffer. Der Empfang der Messwerte erfolgt per Datentaste am Messgerät.

Program for data transfer of received measured values in all Windows Programs ( Excel, Access, ... ) through the keyboard buffer. The receiving of measured values occurs by data key on the gauge.

### IBR\_VCP

Programm zur COM -Port Simulation für Softwarepakete ohne USB, LAN und WLAN -Unterstützung. Simulation älterer Multiplexern ( z.B. MUX50, MUX10, ... ) für Softwarepakete ohne IMBus und IBRit-rf1 Unterstützung.

Program for COM -Port simulation for software packages without USB, LAN and WLAN support. Simulation of older multiplexers ( i.e. MUX50, MUX10, ... ) for software packages without IMBus & IBRit-rf1 support.

### IBREXDLL

Excel -Mappe zum Einlesen, Darstellen und Auswerten von Messdaten in MS -Excel.

Excel -Workbook for reading, visualisation and for analysing measured data in MS -Excel.

### ComGage

Software für die Messtechnik und statistische Prozesskontrolle in der Fertigung.

Software for the metrology and statistical process control in the production.

IBR Mess- und Interfacegeräte arbeiten bereits seit Jahren mit allen namhaften Softwarepaketen wie z.B.:

IBR interface- and measuring gauges are already working with well-known software packages like i.e.:

SAP, LabView, Mitutoyo, Q-DAS, DDW, IBS, Böhme & Weihs, Rectron, Gewatec, Lighthouse, Sinic, Pickert & Partner, DataMyte, ...



Messtechnik GmbH & Co. KG

Kirchstrasse 20  
D - 36166 Haunetal  
Germany

Tel. : +49 (0)6673 919180  
Fax. : +49 (0)6673 919185  
E-Mail: info@IBRit.com  
Web : <http://www.IBRit.com>