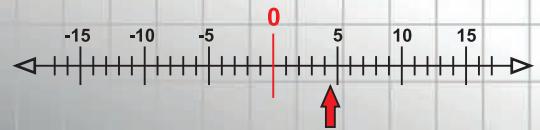
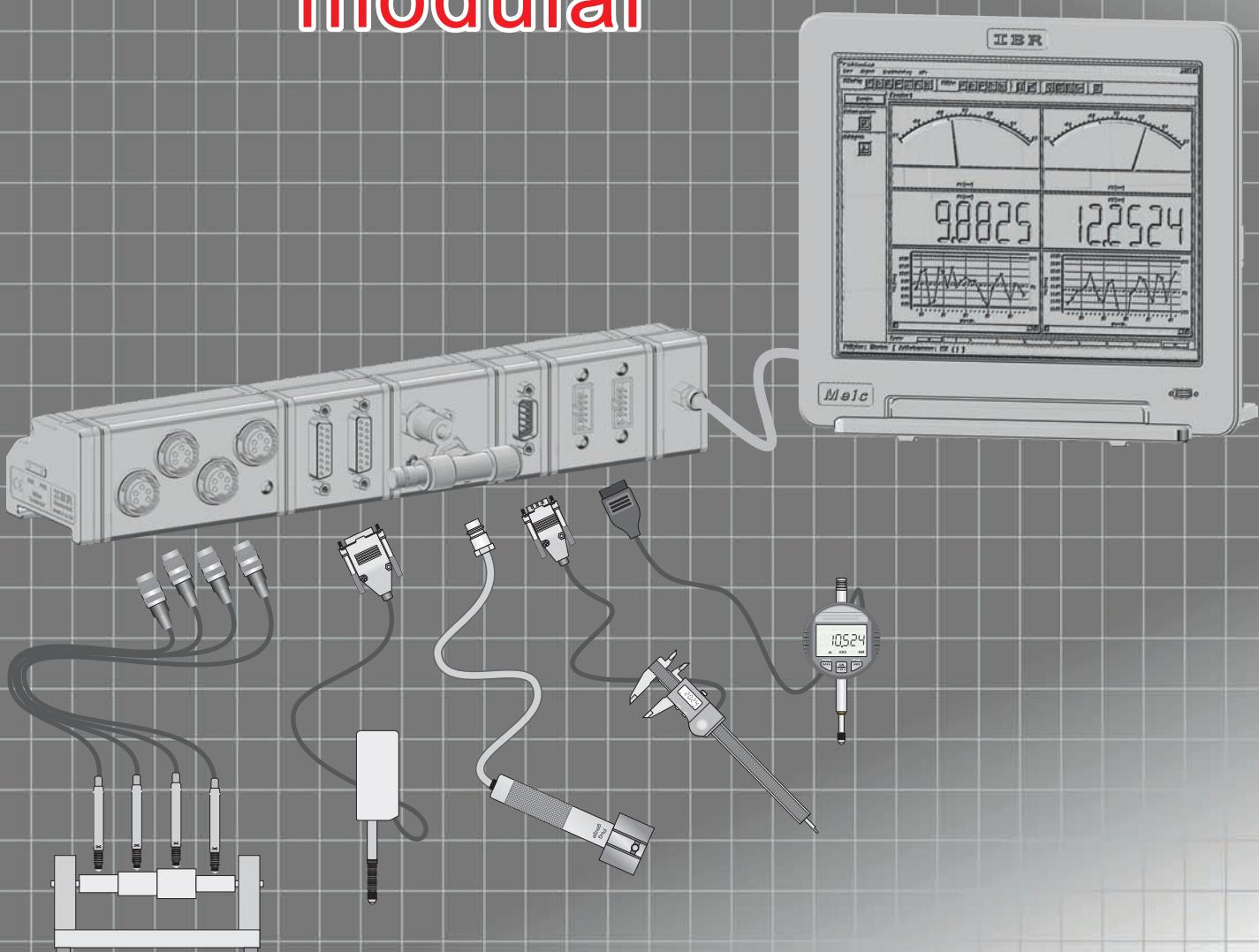




Messtechnik GmbH & Co. KG



IMBus modular



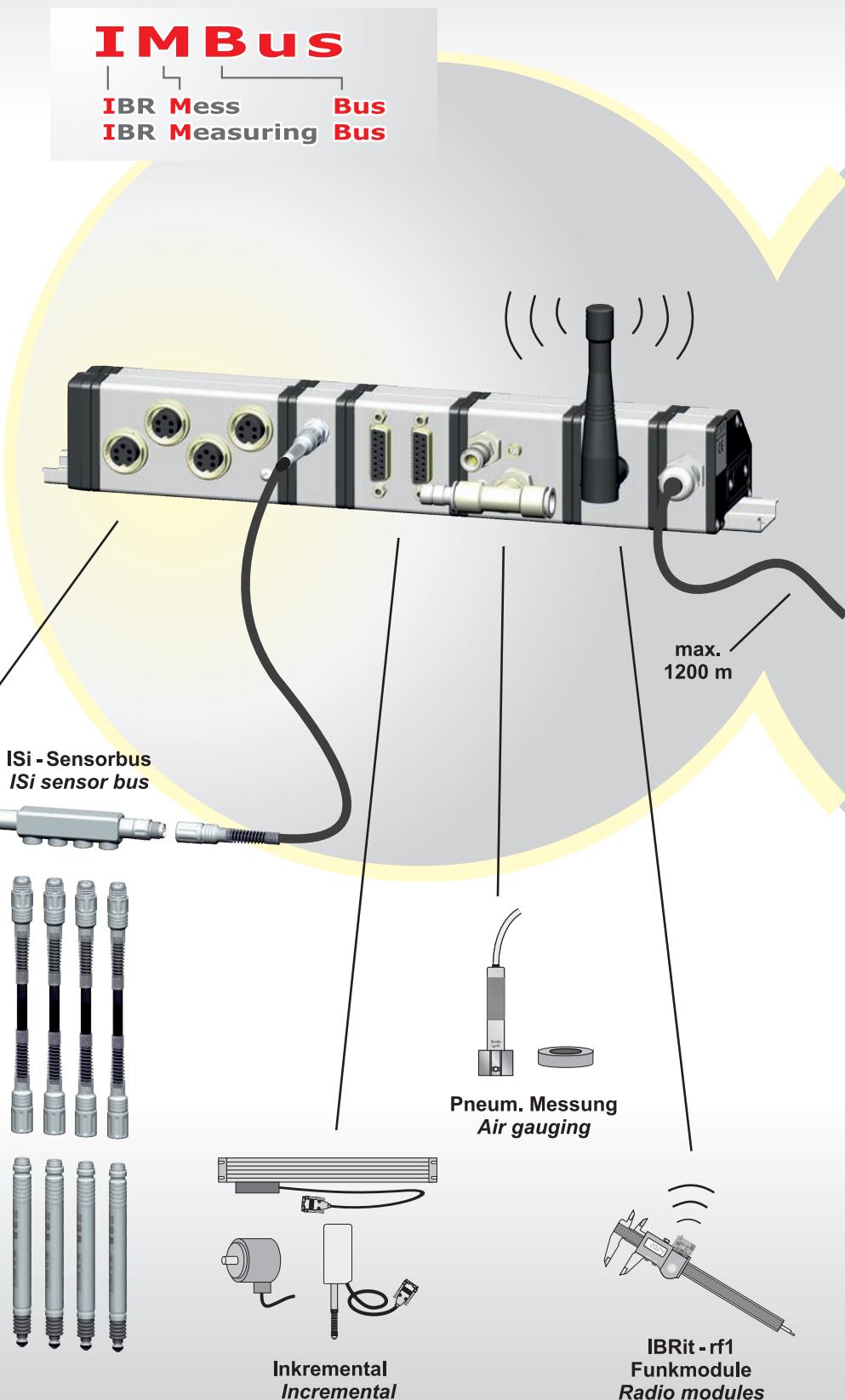
IMBus ein universeller Messbus



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 Computer - und SPS - Schnittstellen kennzeichnen die IMBus - Serie.

Merkmale

- Anschlüsse für alle Induktiv-messtastertypen
- Anschlüsse für alle Inkremental-messtastertypen, Linearschienen und Drehimpulsgeber
- Anschlüsse für alle pneumatischen Messköpfe (Luftmessung)
- Anschlüsse für alle analogen Signale (Strom, Spannung, ...)
- Anschlüsse für alle seriellen Schnittstellen (universell programmierbares Übertragungs- und Datenformat)
- Anschlüsse für alle Sensoren mit IBR ISI-Schnittstelle
- Anschlüsse für alle parallelen Schnittstellen (BCD, Binär, ...)
- Galvanisch getrennte Stell-ausgänge und Eingänge (SPS - kompatibel)
- Flexible PC - und SPS - Anschluss über USB, RS232, Ethernet, Wireless LAN, EtherCAT, Profibus und Profinet



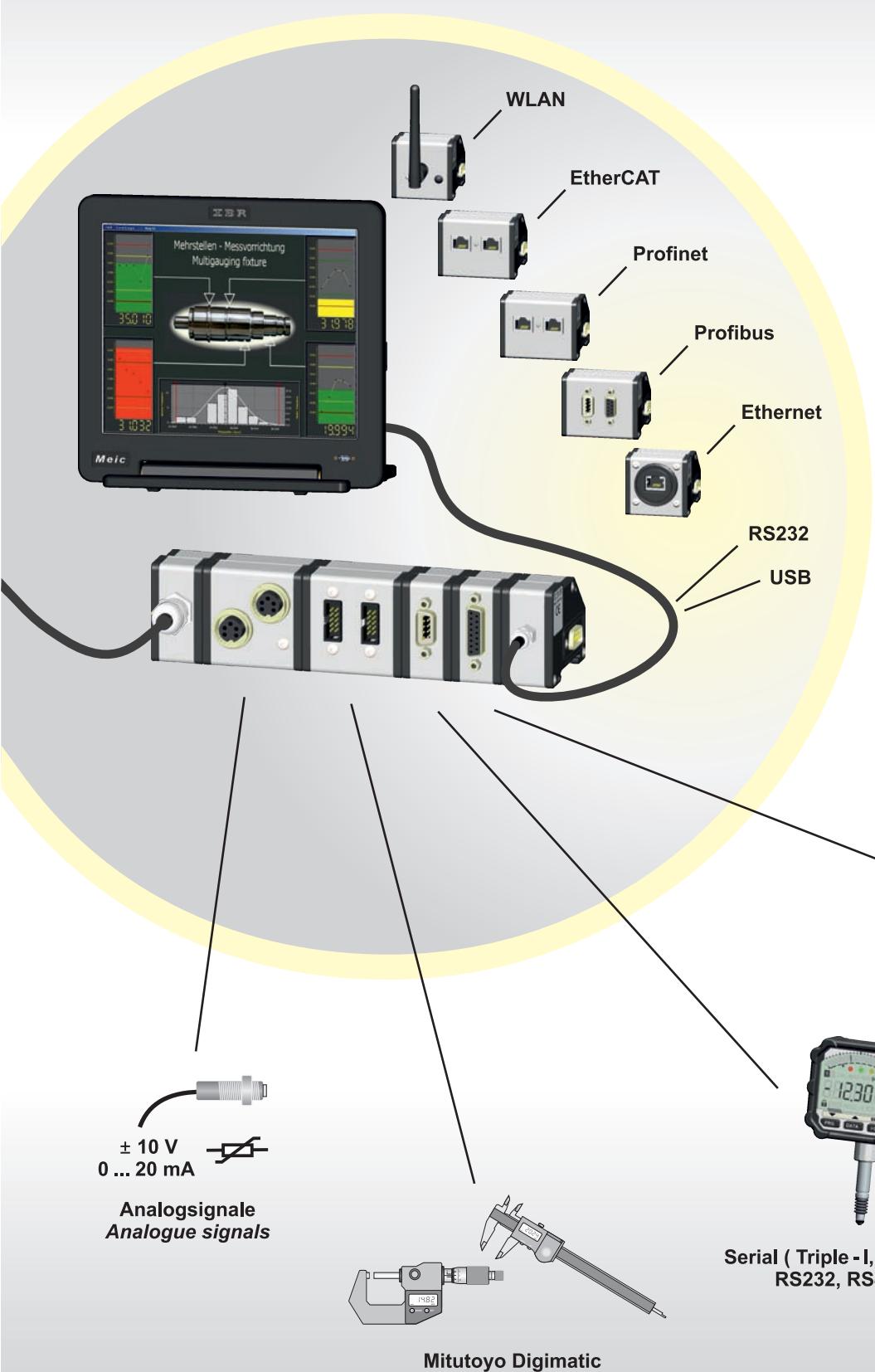
IMBus a universal measuring bus



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 and PLC interfaces characterise the IMBus - Series.

Features

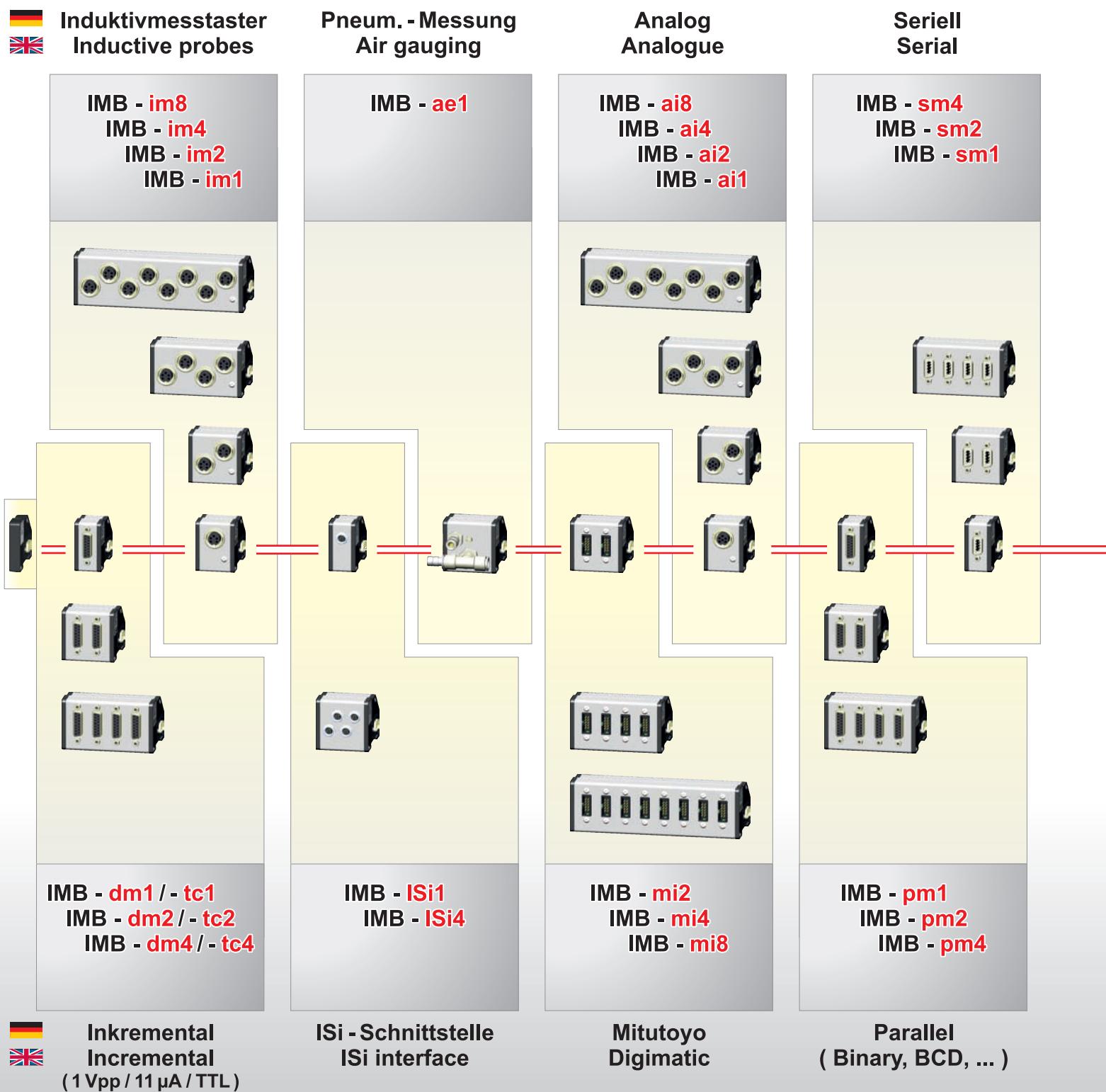
- Connections for all inductive probe types
- Connections for all incremental probes, linear scales and rotary encoders
- Connections for all pneumatic gauge heads (air gauging)
- Connections for all analogue signals (current, voltage, ...)
- Connections for all serial interfaces (universally programmable transfer- and data format)
- Connections for all sensors with IBR ISi interface
- Connections for all parallel interfaces (BCD, binary, ...)
- Galvanically isolated outputs and inputs (PLC compatible)
- Flexible PC and PLC connection by USB, RS232, Ethernet, Wireless LAN, EtherCAT, Profibus and Profinet



IMBus - Aufbau und Modulübersicht



Der IBR-Messbus [IMBus] ist eine innovative Serie von Mess- und Interfacemodulen mit großer Flexibilität, entwickelt für die Ansprüche des industriellen Einsatzes. 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 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, vervollständigt die innovative IMBus Serie zu einem universellen Werkzeug für die Messdatenerfassung, Auswertung und Anzeige.



IMBus - structure and module survey



The IBR-Measuring Bus [IMBus] is an innovative series of measuring and interface modules with great flexibility, developed for the high demands of industrial applications. The specially developed module case is very robust and can be installed easily without tools. The modules can be placed onto a table or can be clicked onto mounting rails. The electronics satisfies all demands of practice regarding flexibility, speed and resolution at maximum measuring accuracy. The address assignment on the 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 universal use of the IMBus.

A full range of software, for simple applications up to complex measuring applications with control sequences, completes the innovative IMBus series, thus turning it into a universal tool for collection, analysis and display of measuring data.

Ein - / Ausgänge Inputs / Outputs

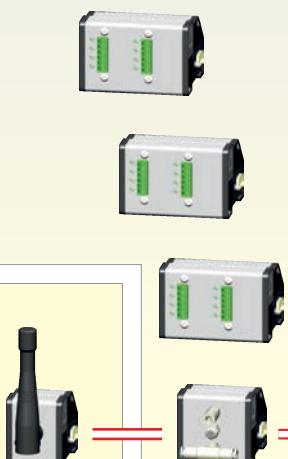
Spannungsversorgung Power supply

PC - Anschlüsse / SPS PC - Connections / PLC

IMB - io4
IMB - ci8
IMB - co8
IMB - mv1

IMB - dc1
IMB - acc
IMB - ps2

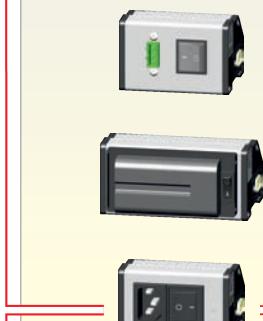
IMB - usb
IMB - 232
IMB - lan / wla
IMB - pb / pn / ec



IMB - rf1

Funkmodule
Radio modules

Versorgung vom USB-Port
Supply from USB port



Messrechner
Measuring computers

IMB - usb
IMB - 232
IMB - lan / wla
IMB - pb / pn / ec



Profibus

Profinet

EtherCAT

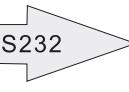
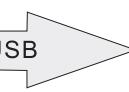
CRT

IMBus

IMBus

IMB - pc1
IMB - mc1

Messkontroller
Measuring controllers



SPS
PLC

TFT

IMBus

IMBus

C200



B200



Inbetriebnahme



Montage

IMBus Module verbinden

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.)



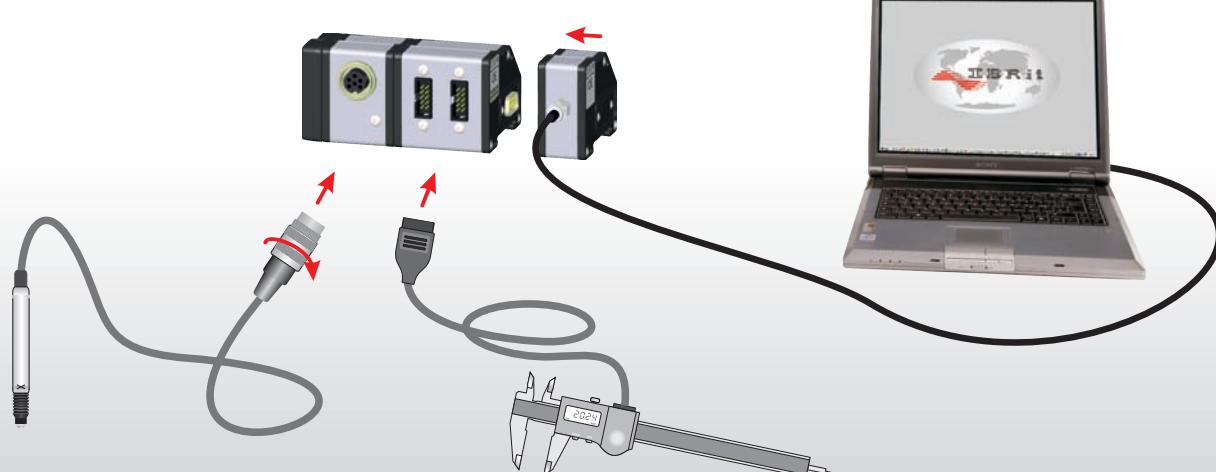
Anschlüsse

2

Connections

Messgeräte und PC anschließen

IMBus Anschlussmodul (z.B. IMB -usb) mit dem ersten IMBus -Modul sowie mit dem PC verbinden.
Messgeräte- und Sensorkabel aufstecken und sichern.



Connect gauges and PC

Connect IMBus connection module
(e.g. IMB -usb) to the first IMBus module
and to the PC.
Connect and secure gauge and
sensor cables.

Commissioning



Assembly

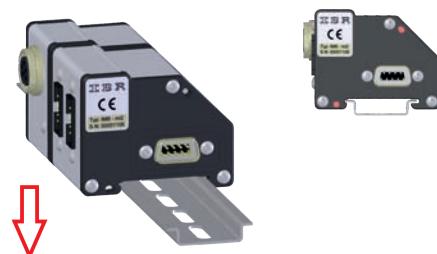
Connecting of IMBus modules

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 are secured automatically on the mounting rail by springs.)



Inbetriebnahme

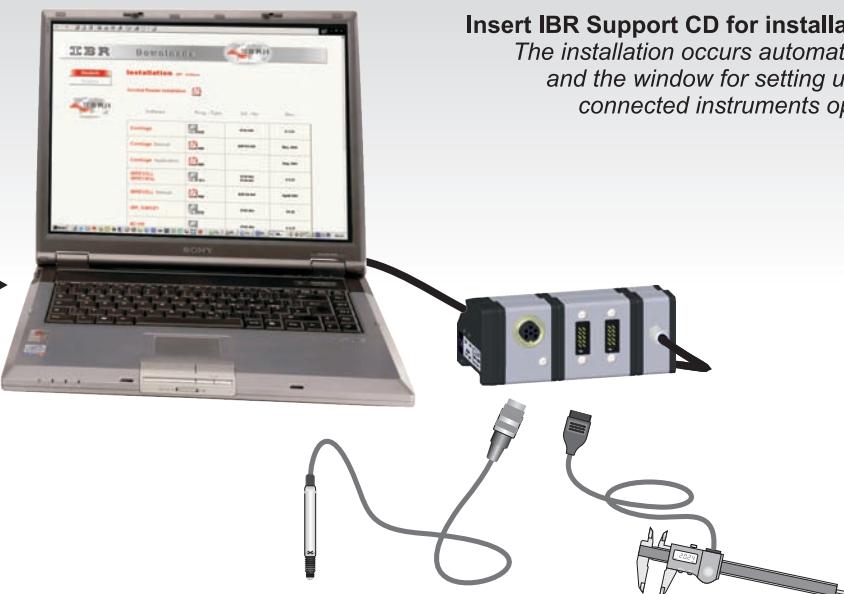


Installation

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



3



Auswahl der angeschlossenen Mess- und Interfacegeräte :

① Auswahl des PC-Anschlusses, an dem das Messgerät bzw. Interface angeschlossen ist.

② Auswahl des angeschlossenen Gerätetyps.

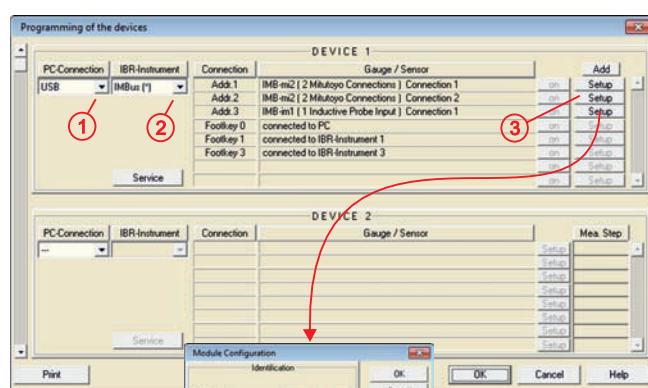
③ **Optional**
Einstellung der Messeingänge z.B. Auflösung, Messrichtung, ...

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

④ Auswahl der Messrichtung, des Messschritts und ggf. der Filterstufe.

⑤ Fenster für das Einrichten der Messtaster in der Vorrichtung öffnen.

⑥ **Optional**
Fenster für die Kalibrierung der Messtaster öffnen.
Die Messmodule sind vom Werk aus bereits kalibriert.
Eine Modul - Kalibrierung ist daher nur bei Sonderanwendungen erforderlich und empfohlen.



Selection of connected measuring and interface instruments :

① Selection of PC connection to which the gauge or interface is connected.

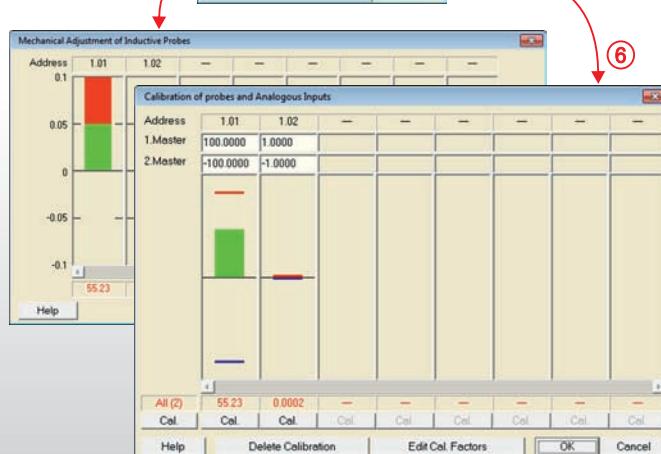
② Selection of connected instrument type.

③ **Optional**
Configuration of measuring inputs e.g. resolution, direction, ...

Configuration of measuring input for inductive probe connection : (On Digimatic inputs no settings are required)

④ Selection of measuring direction, resolution and, if necessary, filter level.

⑤ Open window for mechanical adjustment of probes in the fixture.



Der IMBus ist bereit für den Einsatz.

Commissioning



Installation

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

The IMBus is now ready for work.

IMBus - Modulübersicht



Induktivmessstaster

Messmodule zum Anschluss von Induktivmessstastern

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 : max. 2500 Messwerte / Sek. (fertige Messwerte) Digitaltechnologie mit Linearisierungsmöglichkeit (IMB-im1). Bus synchronisiert für dynamische Messungen mit Messstellenverknüpfungen.



IMB - im1
Art. No. F122 061

IMB - im2
Art. No. F122 062

IMB - im4
Art. No. F122 064

IMB - im8
Art. No. F122 068

Inkrementale Systeme

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 Fehlersignalauflistung. 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 nsek. Messrate : max. 1920 Messwerte / Sek.



IMB - dm1
Art. No. F122 071

IMB - dm2
Art. No. F122 072

IMB - dm4
Art. No. F122 074

Adapter 11µA --> 1Vss
Art. No. F160 010

IMB - tc1
Art. No. F122 111

IMB - tc2
Art. No. F122 112

IMB - tc4
Art. No. F122 114

Pneum. - Messung

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 ($0,01 \mu\text{m}$) AE - FP : Präzisionsdruckregler AE - FC1 : Einfacher Druckregler mit Filter



Measuring module for connection of pneumatic gauge heads

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



AE - FF
Art. No. F330 100

AE - FP
Art. No. F330 200

IMB - ae1
Art. No. F122 081

AE - FC1
Art. No. F330 011

IBRit-rf1 Funkmodule

Funkmodul für IBRit-rf1 Serie

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



IMB - rf1
Art. No. F122 121

IBRit-rf1 radio modules

Radio module for IBRit-rf1 series

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

IMBus - Modulübersicht



Analogsignale

Messmodule für analoge Spannungen und Ströme

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



IMB - ai1

Art. No. F122 041

IMB - ai2

Art. No. F122 042

IMB - ai4

Art. No. F122 044

IMB - ai8

Art. No. F122 048

Mitutoyo Digimatic

Interfacemodule für Messgeräte mit Mitutoyo Digimatic Ausgang

Die IMB - mi Module ermöglichen den Einsatz der Original Anschlusskabel von den Messgeräteherstellern.



IMB - mi2

Art. No. F122 022

IMB - mi4

Art. No. F122 024

IMB - mi8

Art. No. F122 028

Seriell (RS232)

Serial (RS232)

Universelle serielle Interfacemodule

In die IMB - sm Module können Treiber aus der IBR - Messgerätebibliothek für den universellen Anschluss von Messgeräten mit seriellen Schnittstellen (z.B. Opto RS232, ...) geladen werden.



IMB - sm1

Art. No. F122 011

IMB - sm2

Art. No. F122 012

IMB - sm4

Art. No. F122 014

Parallel (BCD, ...)

Parallel (BCD, ...)

Universelle parallele Interfacemodule

Die IMB - pm Module dienen zum Anschluss von Messgeräten mit parallelen Schnittstellen (z.B. BCD, Binär, ...).



IMB - pm1

Art. No. F122 031

IMB - pm2

Art. No. F122 032

IMB - pm4

Art. No. F122 034

ISi - Sensoren

ISi sensors

Interfacemodule für IBR ISI - Schnittstelle

Die IMB - ISI1 Module dienen zum Anschluss eines ISI - Sensorbus für die einfache Verkabelung. Die IMB - ISI4 Module dienen zum parallelen Anschluss von Sensoren mit ISI - Schnittstelle für schnelle synchrone Messwertabfragen.



IMB - ISI1

Art. No. F122 051

IMB - ISI4

Art. No. F122 054

Interface modules for IBR ISI interface

The IMB - ISI1 modules allow connection of an ISI sensor bus for simple wiring. The IMB - ISI4 modules allow parallel connection of sensors with ISI interface for fast and synchronised data collection.



Schaltmodule

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 (13-30 V)
4 Leistungstreiber (12-32V/1A)

IMB - ci8 :

8 Optokoppler-Eingänge
(13-30V)

IMB - co8 :

8 Leistungstreiber
(12-32V/1A)



IMB - io4

Art. No. F122 091

IMB - ci8

Art. No. F122 092

IMB - co8

Art. No. F122 093

IMB - io4 :

4 optocoupler inputs (13-30V)
4 power drivers (12-32V/1A)

IMB - ci8 :

8 optocoupler inputs
(13-30V)

IMB - co8 :

8 power drivers
(12-32V/1A)

Pneumatik Schaltmodul

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



IMB - mv1

Art. No. F122 101

Pneumatic switching module

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

Profibus Adapter / Profinet Adapter

Die Adapter ermöglichen den Datenaustausch zwischen der Messsoftware und einer SPS Steuerung über den IMBus per Profibus oder Profinet.



pb - adp

Art. No. F160 100

pn - adp

Art. No. F160 110

Profibus adapter / Profinet adapter

The adapters allow communication between the measuring software and a PLC unit via the IMBus by using Profibus or Profinet.

Spannungsversorgung

Schaltnetzteil mit Weitspannungseingang 100 - 240 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.



IMB - ps2

Art. No. F121 020

Power supply modules

Switching power supply with wide voltage input 100 - 240 VAC

The switching power supply IMB - ps2 was specially developed for the IMBus and features a wide voltage input for worldwide usage. On larger bus expansions power supply modules can be easily added at any position within the IMBus.

Gleichspannungswandler für Eingangsspannungen 9 - 32 VDC

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



IMB - dc1

Art. No. F121 040

Akku - Modul für den portablen Betrieb

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



IMB - acc

Art. No. F121 030

Accumulator module for portable units

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

Mess - PC für IMBus

Messkontroller für IMBus

Der IMB - pc1 ist ein kompaktes Rechnermodul speziell entwickelt für die Messtechnik. In Verbindung mit IMBus - Modulen und ComGage Level 1 / Level 2 / Professional können Mess- und Steuerungsaufgaben einfach gelöst werden. Betriebssystem : Windows CE
Enthaltene Messsoftware : ComGage Level 1
1x VGA-Anschluss (1024 x 768)
2x USB-Anschlüsse für Maus, Drucker, ...
1x PS2-Anschluss für Tastatur
1x Ethernet-Anschluss



IMB - pc1

Art. No. F123 010

Measuring controller for IMBus

The IMB - pc1 is a compact computer module specially designed for metrology. Measuring and controlling operations can easily be done in combination with IMBus modules and ComGage Level 1 / Level 2 / Professional. Operating system : Windows CE
Incl. measuring software : ComGage level 1
1x VGA output (1024 x 768)
2x USB ports for mouse, printer, ...
1x PS2 connector for keyboard
1x Ethernet interface

Measuring PC for IMBus

IMBus - Modulübersicht



IMBus-Anschlüsse

Anschlussmodul für IMBus an USB-Ports

Anschließbar an USB 1.1, 2.0 und 3.0.
Inkl. Bus-Abschluss und Software CD.
!!! Das Anschlussmodul liefert die Stromversorgung
für den IMBus aus dem USB-Port.



IMB - usb

Art. No. F120 010

Anschlussmodul für IMBus an serielle Schnittstellen

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



IMB - 232

Art. No. F120 020

Anschlussmodule für IMBus an LAN / WLAN Netzwerke

Einbindung des IMBus in 10/100 MBit
Firmennetzwerke über IMB-lan Modul.
Drahtlose Einbindung des IMBus in 54 MBit
WLAN-Netzwerke über IMB-wla Modul mit
bis zu 100 m Reichweite.
Ideal für den Einsatz in Verbindung mit
Terminal Servern. Statische IP-Adresse
oder Vergabe über DHCP.
Inkl. Bus-Abschluss und Software CD.



IMB - lan

Art. No. F120 030

IMB - wla

Art. No. F120 050

Connection modules for IMBus to LAN / WLAN networks

Linking of IMBus into 10/100 Mbit corporate
computer networks by IMB-lan module.
Wireless linking of IMBus into 54 Mbit
WLAN networks by IMB-wla module with
wireless range of up to 100 m.
Ideal for usage in combination with
terminal servers. Static IP-Address
or assignment via DHCP.
Incl. bus terminator and software CD.

Anschlussmodule für IMBus an Profibus, Profinet oder EtherCAT

Automatische Bereitstellung
der aktuellen Messwerte auf
dem Profibus, Profinet oder
EtherCAT, inkl. Bus-Abschluss
und Software CD.



IMB - pb

Art. No. F120 040

IMB - pn

Art. No. F120 060

IMB - ec

Art. No. F120 070

Connection modules for IMBus to Profibus, Profinet or EtherCAT

Automatic supply of current
measured values on Profibus,
Profinet or EtherCAT, incl. bus
terminator and software CD.

Zubehör

Fuß- und Handtaster

Fuß- und Handtaster mit IMBus-Adapter-gehäuse 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.

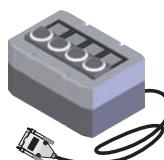


Art. No. F121 130 / F121 160

Accessories

Foot and hand switches

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



Art. No. F121 200

Command and status message box

The command and status message box IMB-mg1
is individually configurable and is connected to the
IMBus by an IMB-pm module.

Befehls- und Meldegerät

Das Befehls- und Meldegerät IMB-mg1 ist individuell
konfigurierbar und wird über ein IMB-pm Modul an
den IMBus angeschlossen.



Art. No. F335 001 / F335 002

Temperatursensoren für die Messung von Werkstück- und Umgebungstemperatur

Die IBR Temperatursensoren IBRit-ts1 und
IBRit-ts2 wurden speziell für den Einsatz mit
dem IMBus entwickelt. Der Anschluss an den
IMBus erfolgt über ein IMB-pm Modul (IBRit-ts1)
bzw. über ein IMB-ai Modul (IBRit-ts2).

Temperature sensors for measuring workpiece and ambient temperature

The IBR temperature sensors IBRit-ts1 and
IBRit-ts2 were specially developed for usage
with the IMBus. They are connected to the
IMBus by an IMB-pm module (IBRit-ts1) or
by an IMB-ai module (IBRit-ts2) respectively.

Busverlängerungskabel

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



Art. No. F121 300

Bus extension cables

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

Technische Daten IMBus

EMV 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, Profinet, EtherCAT

Technical data IMBus

EMC 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 bits)
IMBus connections for	USB, RS232, LAN, WLAN, Profibus, Profinet, EtherCAT

Softwareunterstützung

Software support

IMB_Test

IMB_Test ist ein universelles Programm zur Einstellung, Kalibrierung und zum Test aller IMBus Module.

IMB_Test is a 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 2000 ... 10 und CE Programme. (Beispiele für VC++, VB, LabView, Delphi, ... verfügbar)

Universal Device Driver Kit for linking all IBR measuring and interface instruments in Windows 2000 ... 10 and CE programs. (Examples for VC++, VB, LabView, Delphi, ...)

IBR_SimKey

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

Program for data transfer of received measured values to Windows Programs (Excel, Access, ...) by the keyboard buffer. Reception of measured values occurs by the data key on the gauge.

IBR_VCP

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

COM port simulation program for software packages without USB, LAN and WLAN support. Simulation of older multiplexers (e.g. MUX50, MUX10, ...) for software packages without IMBus or IBRit-rf1 support.

IBREXDLL

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

Excel -Workbook for reading in, visualising and analysing measurement data in MS -Excel.

ComGage

Software für die Messtechnik und statistische Prozesskontrolle in der Fertigung.

Software for metrology and statistical process control in manufacturing facilities.

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

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

SAP, LabView, Mitutoyo, Q-DAS, Asi DataMyte, Babtec, IBS, Böhme & Weihs, Rectron, Gewatec, IBSeteq, Sinic, Pickert & Partner, ...

IBR Messtechnik GmbH & Co. KG

Ringstraße 5
D - 36166 Haunetal
Germany

Tel. : +49 (0)6673 90091-0
Fax. : +49 (0)6673 90091-100
E-Mail : info@IBR.com
Web : <http://www.IBR.com>