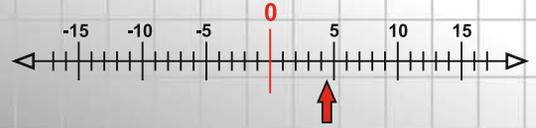
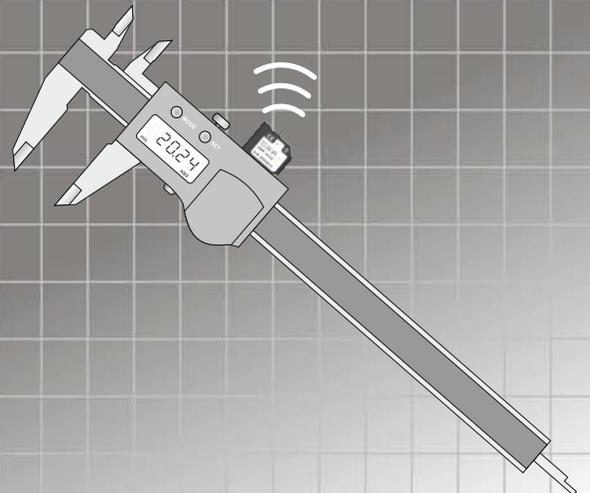
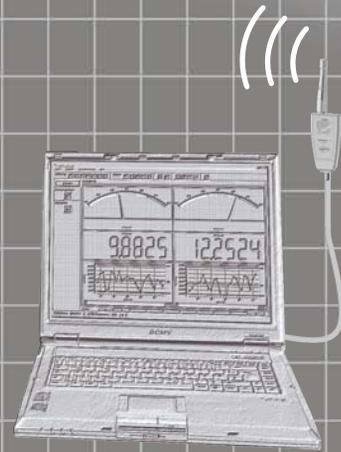
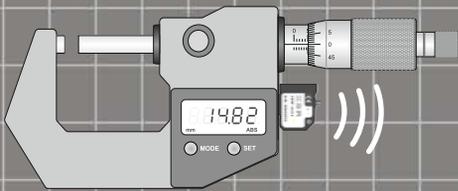




Messtechnik GmbH & Co. KG



ISM wireless



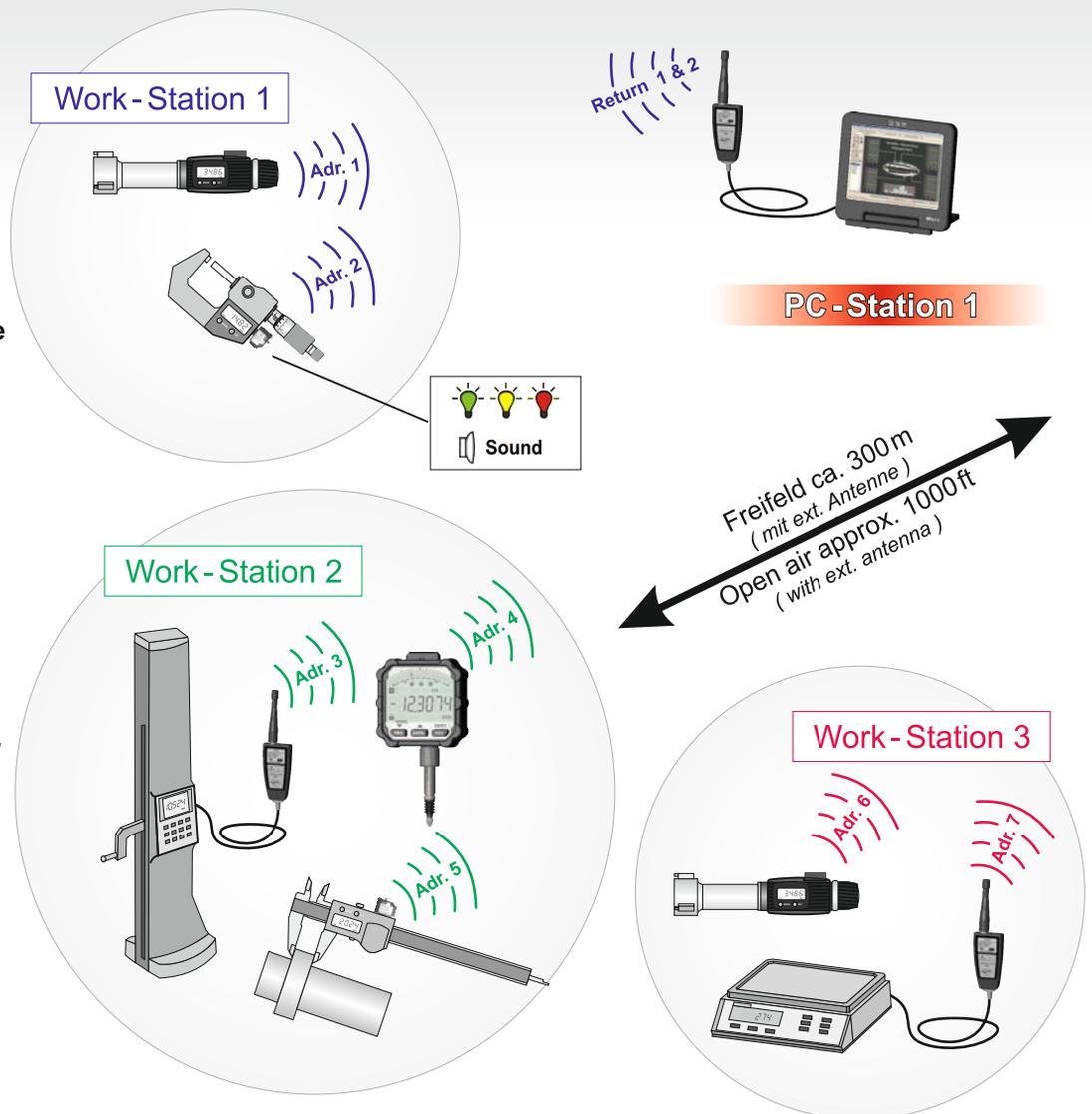
Drahtlose Datenübertragung mit IBR Funkmodulen



Die ISM Funkmodul -Serie dient zur drahtlosen Messwertübertragung von Messgeräten und Messtastern an einen PC. Die Miniatur-Funkmodule sind ein Technologieschritt in der Interface -Technik und lösen Messgeräteanschlusskabel und Interface -Geräte ab.

Merkmale

- Einfache Handhabung
- Volle Datensicherheit
- Kostengünstig
- Anschluss aller Messgeräte
- Übertragungsquittierung
- Kompakte Bauform
- Große Reichweite
- Hohe Batteriestandzeit
- Rationelles Arbeiten
- Toleranzrückmeldung
- Individuell programmierbar
- Bis zu 500 Messgeräte
- Bis zu 500 PC -Stationen
- Messwertübertragung bei Messwertänderung (Live-Anzeige)
- Kompatibel zu IBRit-rf1



Funktionsbeschreibung

PC - seitig erfolgt die drahtlose Kommunikation mit den Messgeräten über die PC - Funkstation ISM-usb. Die PC - Funkstation ISM-usb wird an einen USB - Port am PC angeschlossen und ermöglicht die Kommunikation in einem Adressbereich von 1 ... 500.

Die Unterscheidung der Daten von den einzelnen Funkmodulen erfolgt über Adressnummern. Die Adressnummer sowie individuelle Funkmoduleinstellungen können mit dem PC an die Funkmodule gesendet und dort gespeichert werden. Die dazu erforderliche PC - Software IBR_SimKey ist im Lieferumfang der PC - Funkstationen enthalten.

Die Funkreichweite ist sehr stark von der Umgebung abhängig und kann bis zu 300 Meter erreichen. Die Übertragung von Messwerten erfolgt durch Betätigung der Datentaste am Messgerät bzw. am Funkmodul oder auch automatisch bei Messwertänderung.

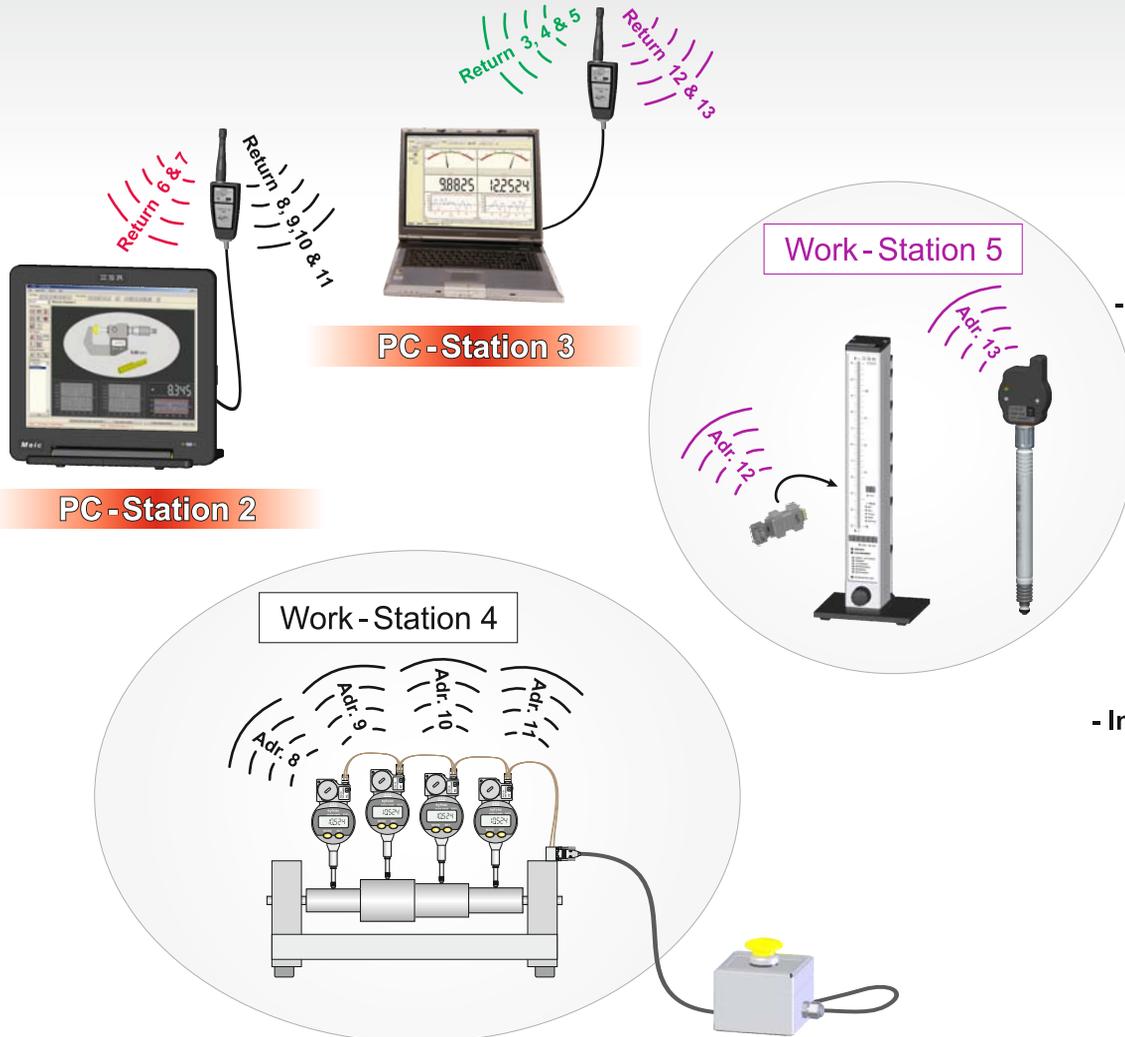
Die spezielle Datenkodierung mit doppelter Checksumme und die direkte Rückmeldung des PCs an das Funkmodul gewährleisten eine absolute Datensicherheit. Ein Übertragungsfehler, z. B. durch eine Funkstörung, wird durch den Dialog zwischen PC und Funkmodul erkannt. Die Messwertübertragung wird dann automatisch innerhalb von 0,01 ... 0,08 Sekunden bis zu 3-mal wiederholt.

Der Benutzer erhält vom Funkmodul eine Quittierung für jede erfolgreiche Messwertübertragung durch eine blinkende grüne LED und einen kurzen Piep-Ton. Konnte der PC den Messwert vom Funkmodul nicht fehlerfrei empfangen, blinkt am Funkmodul eine rote LED und zwei längere Piep-Töne melden dem Benutzer den Fehler.

Wireless data transmission with IBR radio modules



The ISM radio module series allows wireless transmission of measured values from gauges and probes to a PC. The miniature radio modules are a technology step in interface technology and replace gauge connection cables as well as interface boxes.



Features

- Easy handling
- Full data security
- Low cost
- Connection of all gauges
- Trans. confirmation
- Compact size
- Large trans. range
- Long battery life time
- Efficient working
- Tolerance reply
- Individually programmable
- Up to 500 gauges
- Up to 500 PC stations
- Data transfer on value change for live display
- Compatible to IBRit-rf1



Function description

On the PC side wireless communication with the gauges occurs via the PC radio station **ISM-usb**.

The PC radio station **ISM-usb** is connected to the PC via a USB port and allows communication within an address range from 1 ... 500.

The differentiation of data from the different radio modules happens by address numbers. The address number and other individual radio module settings can be transmitted from the PC to the radio modules and are stored there. The required PC software **IBR_SimKey** is included in the delivery of the PC radio stations.

The radio transmission range depends strongly on the environment and can reach up to 300 meters. The transmission of measured values is triggered by pressing the data key on the gauge or on the radio module or alternatively automatically on change of measured value.

The special data encoding with double checksum and the PC's direct reply to radio module guarantee absolute data security. A transmission error, e.g. caused by radio interference, is detected by the communication dialogue between PC and radio module. The measured value transmission is then automatically repeated up to 3 times within 0.01 ... 0.08 seconds.

Each successful transmission of a measured value is confirmed to the user by a flashing green LED and a short beep tone on the radio module. If the PC could not receive the measured value from the radio module faultlessly, a flashing red LED and two long beep tones inform the user about the faulty transmission.

Funkmodulübersicht

Radio module survey

PC - Funkstationen

PC radio stations



ISM-usb

Das **ISM-usb** dient als PC-Funkstation für die drahtlose Übertragung von Messwerten. Der Anschluss der PC-Funkstation erfolgt an einen USB-Port. Das im Lieferumfang enthaltene Programm **IBR_SimKey** ist eine einfache Software für die ISM Serie zur :

1. Programmierung der Messgerätekfunkmodule.
2. Anzeige von empfangenen Messwerten beim Testen.
3. Datenübergabe an Windows Programme (über Tastatursimulation).



ISM-usb.1

ISM-usb.2



ISM-usb

The **ISM-usb** serves as PC radio station for wireless data transmission of measured values. The PC radio station is connected to a USB port. **IBR_SimKey** in delivery is a simple PC software for ISM series providing following functions :

1. Programming of the gauge radio modules.
2. Display of received values for testing.
3. Data transfer to Windows programs (by keyboard simulation).

Messgerätekfunkmodule

Gauge radio modules



ISM-mit1

Funkmodul, einsteckbar in Messgeräte mit Digimatic Schnittstelle für Kabel Serie 90x / 95x



ISM-mit1

Radio module, pluggable into gauges with Digimatic interface for cable series 90x / 95x

ISM-mahr

Funkmodul, einsteckbar in Messgeräte mit MarConnect Schnittstelle



ISM-mahr

Radio module, pluggable into gauges with MarConnect interface

ISM-opto

Funkmodul, einsteckbar in Messgeräte mit Opto RS232 Schnittstelle



ISM-opto

Radio module, pluggable into gauges with Opto RS232 interface

ISM-prox

Funkmodul, einsteckbar in Messgeräte mit Proximity Schnittstelle



ISM-prox

Radio module, pluggable into gauges with Proximity interface

ISM-S233

Funkmodul, einsteckbar in Messgeräte mit Power-RS232 Schnittstelle



ISM-S233

Radio module, pluggable into gauges with Power RS232 interface

ISM-3i

Funkmodul, einsteckbar in Messgeräte mit TRIPLE-I Schnittstelle (z.B. SD1)



ISM-3i

Radio module, pluggable into gauges with TRIPLE-I interface (e.g. SD1)

ISM-ISi

ISi-Funkmodul für IMS-Messtaster (10 Messwerte / sec, Batteriestandzeit bis zu einem Jahr)



ISM-ISi

ISi radio module for IMS probes (10 measured values / sec, batterie life time up to one year)

ISM-cab1

Funkmodul für alle Messgeräte mit Digimatic, Opto RS232 oder MarConnect Schnittstelle, zum Anlöten von kurzen Messgeräteanschlusskabeln (z. B. Tesa Digico 2xx..7xx, Mahr Extramess, ...)



ISM-cab1

Radio module for all gauges with Digimatic, Opto RS232 or MarConnect interface, for soldering of shortened original gauge connection cables (e.g. Tesa Digico 2xx..7xx, Mahr Extramess, ...)

ISM-232

Funkmodul für stationäre Messgeräte mit RS232 Anschluss, universell programmierbar (Anschluss weiterer Schnittstellen auf Anfrage)



ISM-232

Radio module for stationary gauges with RS232 output, universally programmable (Connection of other interfaces on request)



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