

Datenkabel für Opto RS 232 Systeme

Data Cable for Opto RS 232 Systems

- 4800 bds, 7 data bits, even parity, 2 stop bits



Technische Daten				
Artikelnr.	Kabellänge <i>Length of Cable</i> mm	Simplex	Duplex	Mit Einspeisung (kein Opto) With power supply (no Opto)
V2002090	2000	-	X	-
V2002091	2000	X	-	-
V2002101	2000	-	-	X

Datenkabel für RS 232 Systeme

Data Cable for RS 232 Systems



V2020191



V2020195



V2020196



V2020197



V2020198



V2020203



V2002506

Technische Daten

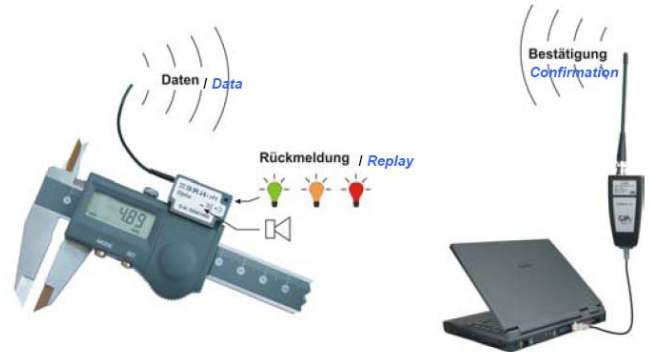
Artikelnr.	Kabellänge <i>Length of Cable</i> mm	Anschlussmöglichkeiten für Artikel – Serien <i>Connection for article - series</i>
V2020191	2000	V2020xx / V2070xx / V2071xx / 2280xx / V242032 / V242032 / V242042 / V242043
V2020195	2000	V231070ff / V231171ff / V232381ff / V232813 / V232871ff / V232971ff
V2020196	2000	USB – Kabel / <i>USB – Cable</i>
V2020197	2000	V3411xx / V341203
V2020198	2000	V231050ff / V231021ff / V231041ff
V2020203	2000	Datenkabel mit RS 232 Interface / <i>Data cable with RS 232 Interface</i>
V2002506	2000	Fusschalter zur Datenübertragung / <i>Footswitch for data process</i>

Funkmodule zur Drahtlosen Datenübertragung von Messgeräten Radio modules for wireless data transfer from gauges

rf1 - Serie

Die Funkmodul-Serie dient der drahtlosen Datenübertragung von Messgeräten an einen PC. Die Miniatur-Funkmodule sind ein Technologieschritt in der Interface-Technik und machen Messgeräteanschlusskabel und Interface-Geräte überflüssig. PC-seitig erfolgt die drahtlose Kommunikation mit den Messgeräten durch das Funkmodul rf1 - usb. Das Modul wird an einem USB-Port am PC angeschlossen und ermöglicht die Kommunikation mit 1 ... 120 Messgeräte- Funkmodulen. Die Unterscheidung der Daten von den einzelnen Messgeräten erfolgt über Adressnummern. Die Adressnummer sowie individuelle Funkmoduleinstellungen für den jeweiligen Messgerätetyp können mit dem PC an die Messgeräte-Funkmodule gesendet und dort gespeichert werden. Die entsprechende PC-Software SimKey ist im Lieferumfang enthalten.

Die Funkdistanz ist sehr stark von der Umgebung abhängig und kann zwischen einigen Metern und maximal 200 Meter liegen. Die Übertragung eines Messwertes erfolgt durch Betätigung der Data-Taste am Messgerät bzw. Funkmodul. Das Funkmodul ergänzt den Messwert vor der Übertragung durch eine Adressnummer (Absender), ein Kommunikationssteuerwort und eine doppelte Checksumme. Die spezielle Datenkodierung und die Rückmeldung des PC's direkt an das Messgeräte-Funkmodul gewährleisten eine absolute Datensicherheit. Ein Übertragungsfehler, z.B. durch eine Funkstörung, wird durch den Dialog zwischen PC und Messgeräte Funkmodul erkannt. Die Datenübertragung wird dann automatisch innerhalb von 0,01 ... 0,08 Sekunden bis zu 3 mal wiederholt. Eine erfolgreiche Datenübertragung wird durch ein grünes Blinklicht und einen kurzen Piepton am Messgeräte-Funkmodul dem Benutzer quittiert. Konnte der Messwert nicht vom PC empfangen werden, blinkt eine rote LED und zwei längere Pieptöne melden dem Benutzer den Fehler.



rf1 - Series

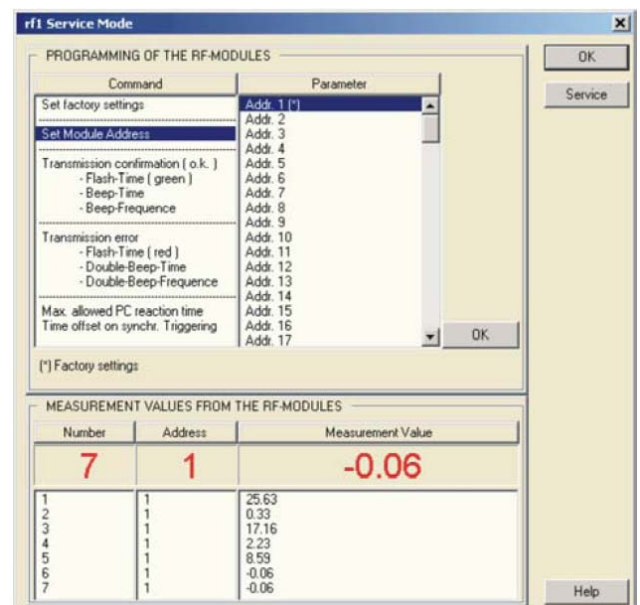
The radio module series allows the wireless transmission of measured values from gauges to a PC. The miniature radio modules are a technology step in the interface technique and replaces gauge connection cables and interface instruments. On the PC side the wireless communication with the gauges occurs via the radio module rf1 - usb. The module is connected via a USB-Slot to the PC and allows the communication with 1 ... 120 gauge radio modules.

The assignment of the data from the different gauges occurs by address numbers. The address number and other individual radio module settings for the particular gauge type can be transmitted from the PC to the gauge radio modules and are stored there. The corresponding PC-Software SimKey is included in the delivery.

The maximum transmission distance depends strongly on the environment and can be several meters up to 200 meters. The transmission of a measured value is triggered by pressing the data key on the gauge or radio module. The gauge radio module completes the measuring value by the address number (sender), one communication control word and a double checksum for the transmission. The special data coding and the direct communication between PC and the radio modules on the gauges, guarantee absolute data security.

A transmission error, i.e. caused by a radio interference, is detected by the communication protocol between PC and gauge radio module. The data transmission is automatically repeated within 0,01 ... 0,08 seconds up to 3 times.

A successful data transmission is automatically confirmed to the user by a green flashing light and short beep tone on the gauge radio module. If the measuring value could not be received by the PC, then a red LED is flashing and two longer beep tones are informing the user about the error.



PC – Funkmodul inkl. Software für Opto RS232

PC-Station für die drahtlose Datenübertragung von Messwerten

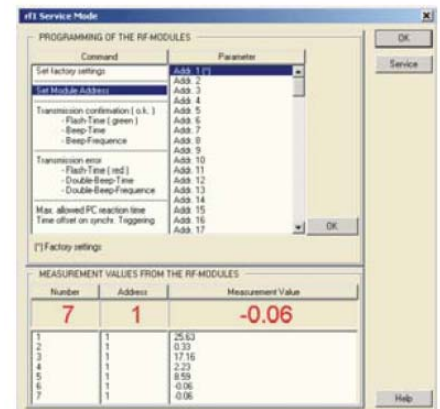
- Kommunikation mit 1 bis 120 Messgeräte-Funkmodule
 - Anschluss und Stromversorgung über den USB-Port des PC
 - Unterscheidung der Messgeräte über Adressnummern
 - Reichweite bis max. 200 m
 - Die Software unterstützt die folgenden Funktionen:
 1. Programmierung der Messgeräte-Funkmodule (z.B. Adressen, spezielle Einstellungen für RS232-Schnittstellen, Blinkzeiten und Pieptöne, usw.)
 2. Anzeige von empfangenen Messwerten bei der Inbetriebnahme oder beim Testen
 3. Übergabe der Messwerte an alle Windows-Programme, z.B. (Excel, Acces, ...)
- Die Software läuft dabei im Hintergrund und übergibt die Messwerte an den Tastaturbuffer des PC's



PC – radio module, incl. Software for Opto RS232

PC-module for the wireless transmission of measured values

- Communication with 1 to 120 gauge radio modules
- Connection and power supply over USB-Port of PC
- Assignment of different gauges by address numbers
- Transmission distance up to max. 200 m
- Delivery incl. PC-Software and manual
- The Software supports the following functions:
 1. Programming of the gauge radio modules (i.e. addresses, special settings for RS232 ports, light flash, peep sound etc.)
 2. Displaying of received measuring values at the start up or while testing.
 3. Software driver to deliver the measured values to all Windows programmes (Excel, Access, ...). SimKey runs in the background and transfers the measured values to the keyboard buffer of the PC.



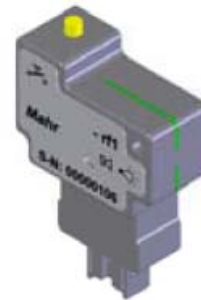
Technische Daten	
Artikelnr.	Verwendung Usage
V2029001	PC – Modul / PC module

Messgeräte Funkmodule

Gauge radio modules



OPTO
V2029100



Mahr
V2029103



Mitutoyo
V2029101
V2029104



RS232
V2029102

Technische Daten	
Artikelnr.	Verwendung <i>Usage</i>
V2029100	Handmessgerät mit Opto – RS 232 Datenausgang (Duplex) <i>Hand measuring instruments with Opto RS 232 data output (duplex)</i>
V2029101	Handmessgerät mit Mitutoyo Digimatic Datenausgang <i>Hand measuring instruments with Mitutoyo Digimatic data output</i>
V2029102	Messgeräte mit RS 232 Datenausgang, universell programmierbar <i>Measuring instruments with RS 232 data output</i>
V2029103	Mahr Handmessgerät <i>Mahr hand measuring instruments</i>
V2029104	Mitutoyo Messschieber und Messuhren <i>Mitutoyo calipers and dial indicators</i>

Modularer Messbus zum Anschluss von Messtastern, Sensoren und Messgeräten

IMBus

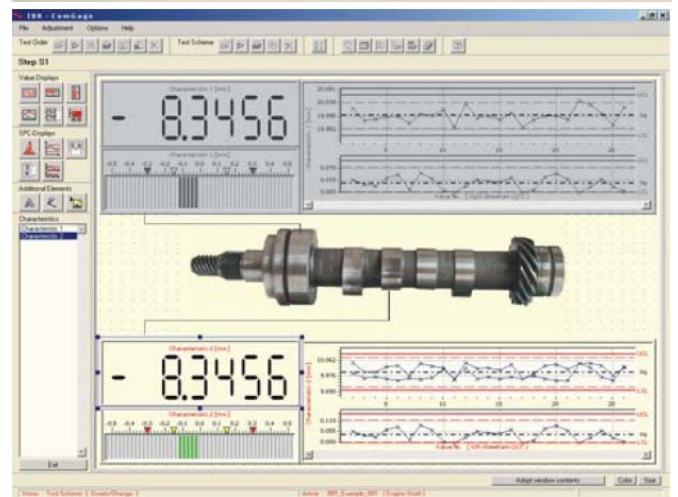
Der Messbus besteht aus einer neuer Serie von Interface - und Messmodulen mit größter Flexibilität und für höchste Ansprüche im industriellen Einsatz.

Das speziell entwickelte Modulgehäuse ist äußerst robust, staub- und wasserdicht (IP65) und ohne Werkzeug einfach zu montieren. Die Module können als Tischgehäuse eingesetzt oder auf Hutschienen aufgesteckt werden. Die Elektronik erfüllt höchste Anforderungen bezüglich der Geschwindigkeit, Auflösung und Messgenauigkeit. Schutzbeschaltungen aller Anschlüsse und Einsatz neuester Bauelemente gewährleisten Zuverlässigkeit und einen niedrigen Energieverbrauch. Die Software in jedem Modul kann sehr einfach vom Anwender neu geladen werden. Updates oder kundenspezifische Anpassungen sind problemlos möglich. Durch die automatische Adressvergabe des IMBus entfallen die sonst notwendigen Einstellungen (Plug & Play). Die Verbindung der IMBus-Module erfolgt über eine RS485 Schnittstelle, dem Standard in der Industrie. Diese Verbindung ermöglicht einen störungsfreien Betrieb im rauen Industrieinsatz bei gleichzeitig hohen Datenraten und großen Kabellängen (bis 1200 m). Der modulare Aufbau ermöglicht die kostengünstige Lösung kleiner einfacher Anwendungen mit 1 bis 2 Messtastern, Sensoren oder Messgeräten bis hin zu großen komplexen Messaufgaben mit zahlreichen, unterschiedlichen Messwertaufnehmern und Steuerungsaufgaben.

Zwei unterschiedliche PC-Anschlusskabel (USB, RS232) und drei Anschlussmodule (Ethernet, W-Lan, Profibus) bieten maximale Flexibilität beim Anschluss an einen PC.

Die Spannungsversorgung für die IMBus-Module kann aus dem USB-Anschluss vom PC, einem Schaltnetzteil mit Weitspannungseingang, einem 24V Netzteil bzw. einem Akku-Modul erfolgen.

Mess- und Interfacemodule für alle Anschlüsse sind beliebig kombinierbar und können jederzeit erweitert werden. Eine vollständige Palette an Software für einfachste Anwendungen bis hin zu komplexen Messaufgaben mit Programmabläufen und Steuerungsaufgaben vervollständigt die neue IMBus Serie.



Modular measuring bus for the connection of probes, sensors and gauges

IMBus

The Measuring Bus is a new series of interface and measuring modules with highest flexibility and demands in industrial environment.

The special developed module case is extremely robust, dustand waterproof (IP 65) and easily to mount without any tool.

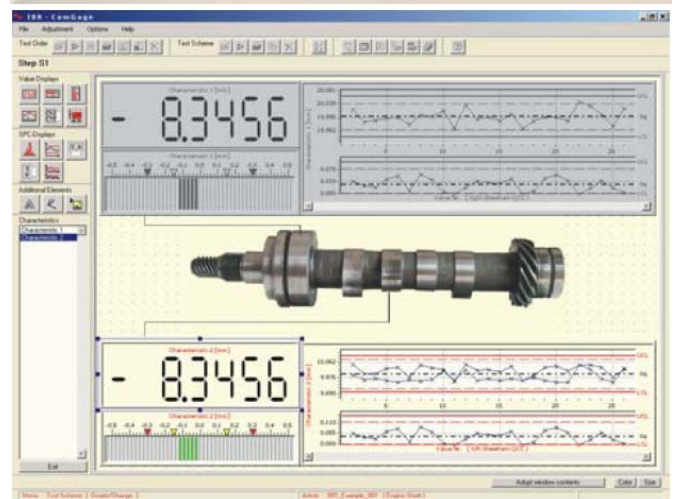
The modules can be used as table case or stuck on mounting rails. The electronic provides highest measuring speed, resolution and precision. Safety components on all connections and newest circuits guarantee reliability and a low power consumption. Because the software inside each module can be easily down-loaded by the user, software updates or customized versions are no problem. Automatic address setting allows the simple handling of a Plug & Play system. The connection between the IMBus modules is done by a RS485 interface, the standard in the industry. This connection allows working without disturbances in rough industrial environment, high data rates and cable length up to 1200 m. The modular design allows non expensive solutions for smallest units with 1 – 2 probes, sensors or gauges as well as biggest and complex measuring applications with a lot of different probes, sensors and control functions.

Two different PC connection cables (USB, RS232) and three connection modules (Ethernet, Wireless LAN, Profibus) give a maximum flexibility by the connection to the PC.

The supply power for IMBus modules can be provided by the USB-Port from a PC, a switching power module with wide voltage input, a 24V power supply or a accu - module.

IMBus Measuring and Interface modules for all connections can be freely combined and each time expanded.

A complete range of software tools for smallest applications up to biggest and complex measuring applications with control sequences are completing the new IMBus series.



IMBus PC – Anschlussmodule

IMBus PC – Connection modules



Technische Daten	
Artikelnr.	Verwendung <i>Usage</i>
V2029201	Anschlusskabel für USB – Ports <i>Connection cable for USB – Ports</i>
V2029202	Anschlusskabel für serielle Schnittstellen (COM 1...8) <i>Connection cable for serial Ports (COM 1...8)</i>
V2029203	Anschlussmodul für Ethernet (PC – Netzwerk) <i>Connection modul for Ethernet (PC – networks)</i>
V2029204	Anschlussmodul für Profibus <i>Connection modul for Profibus</i>
V2029205	Anschlussmodul für Wireless – LAN <i>Connection modul for Wireless - LAN</i>

IMBus Spannungsversorgungsmodule

IMBus Power supply modules



Technische Daten	
Artikelnr.	Verwendung <i>Usage</i>
V2029221	Spannungsversorgungsmodul mit Schaltnetzteil <i>Switch power supply module</i>
V2029222	Akkumodul für portablen Betrieb <i>Accu module for portable application</i>
V2029223	Spannungsversorgungsmodul mit 24 Volt Netzteil <i>Power supply module for 24 Volt DC</i>

IMBus Interface- und Messmodule

IMBus Interface and Measuring modules



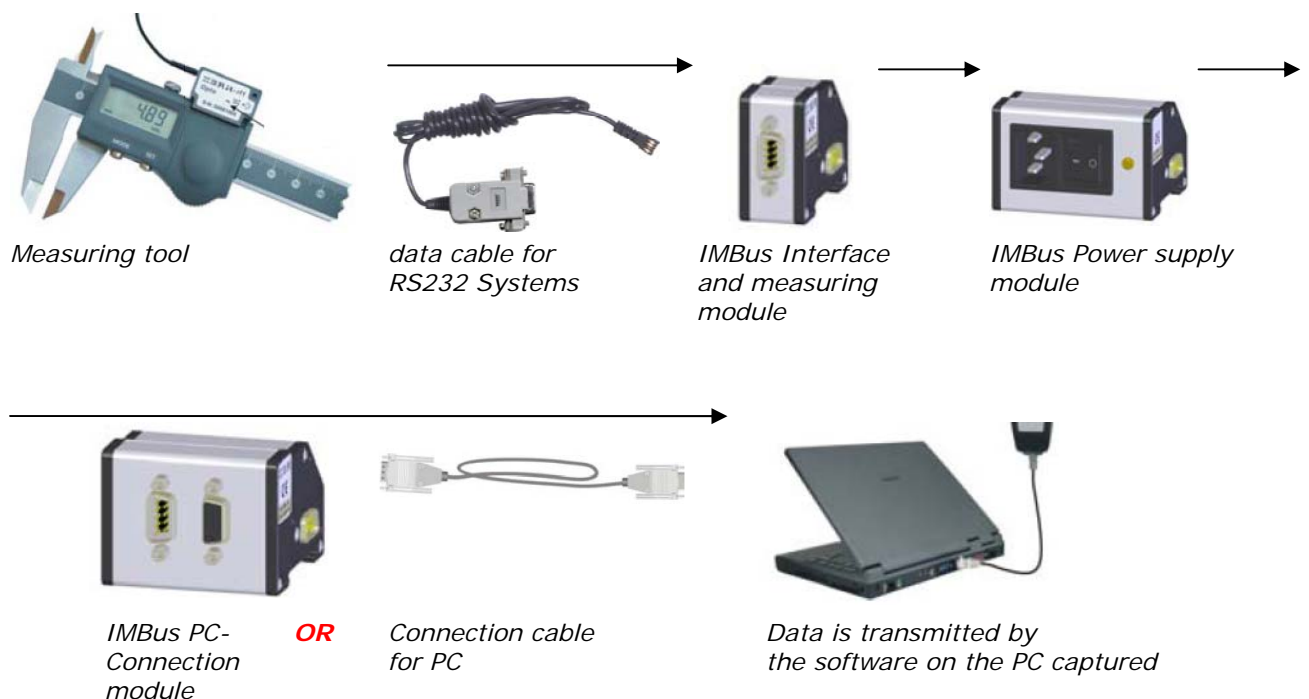
Technische Daten	
Artikelnr.	Verwendung <i>Usage</i>
V2029231	Universelles RS232 Interfacemodul <i>Universal RS232 Interface module</i>
V2029232	Interfacemodul mit 4 Opto RS232 Eingängen <i>Interface module with 4 Opto RS232 inputs</i>
V2029233	Universelles paralleles Interfacemodul <i>Universal parallel Interface module</i>
V2029234	Interfacemodul mit Analogeingang <i>Interface module with analogous input</i>
V2029235	Interfacemodul mit Analogausgang <i>Interface module with analogous output</i>
V2029236 V2029237 V2029238	Multi-Interfacemodule für 2, 4 oder 8 Mitutoyo Digimatic Anschlüsse <i>Multi interface module for the connection of 2, 4 or 8 gauges with Mitutoyo Digimatic</i>
V2029239 V2029240 V2029241 V2029242	Multi-Messmodule zum Anschluss von 1, 2, 4 oder 8 Induktivmesstastern <i>Multi interface modules for the connection of 1, 2, 4 or 8 inductive probes</i>
V2029243 V2029244 V2029245	Multi-Messmodule zum Anschluss von 1, 2 oder 4 inkrementalen Messsystemen <i>Multi measuring modules for the connection of 1, 2 or 4 incremental measuring systems</i>
V2029246	Pneumatisches Messmodul zum Anschluss von pneum. Gebern <i>Pneumatic measuring module</i>
V2029247	Schaltmodul mit je 4 Ein- und Ausgängen <i>Switch module with 4 inputs and 4 outputs</i>
V2029248	Schaltmodul mit 8 Eingängen <i>Switch module with 8 inputs</i>
V2029249	Schaltmodul mit 8 Ausgängen <i>Switch module with 8 outputs</i>

Beschreibung zum Anschluss des Modulare Messbus



Hinweis: Wenn Sie das V2029201 Anschlusskabel für USB-Ports verwenden, benötigen Sie kein Spannungsversorgungsmodul, da die Spannung von USB zum Messmodul bezogen wird.

Description of the connection for the modular measuring bus



Note: For usage of V2029201 Connection cable for USB-Port, you don't need an IMBus Power supply module. The power supply for the measurement module is obtained from USB.