



Messtechnik GmbH & Co. KG

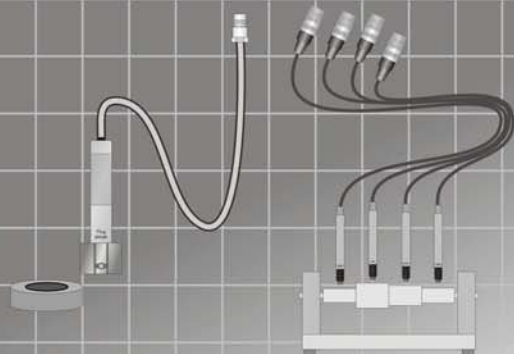
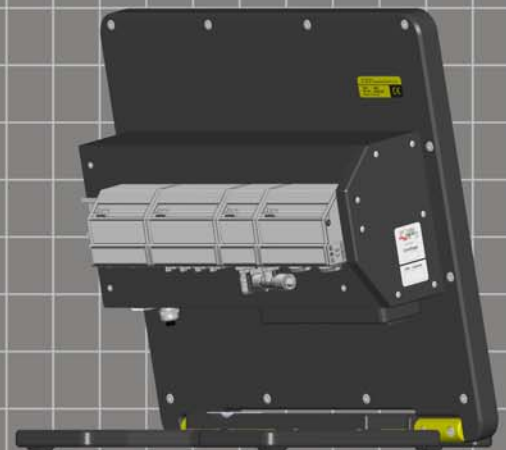
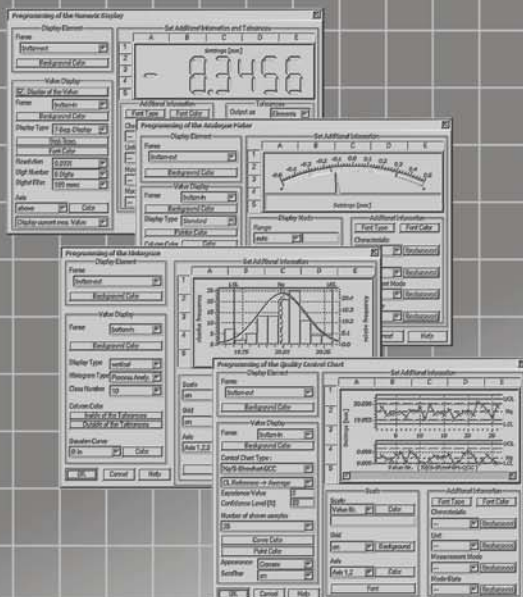


# Meic

Messrechner  
Measuring computer



Windows CE™  
Windows XP™



# Meic ein Messrechner für den industriellen Einsatz



Der Messrechner **Meic** ist ein robuster und universeller Industriecomputer zur manuellen und automatischen Messwerterfassung mit statistischer Auswertung. Programmierbare Messabläufe und Steuerfunktionen ermöglichen den automatischen Betrieb von Mehrstellenmessvorrichtungen bis hin zur Korrekturwertübergabe an Bearbeitungsmaschinen. Durch den Einsatz von IMBus Modulen kann der Messrechner individuell für jede Applikation mit 1 ... 512 Messeingänge konfiguriert werden.

## Merkmale

- Kompakter und robuster Aufbau mit massivem, gedichtetem Metallgehäuse ( IP54 )
- Keine bewegten Teile durch passive Kühlung und Flash-Speicher
- 17" TFT-Display mit hoher Auflösung ( 1280 x 1024 ), Neigung einstellbar
- Aufsteckbare Module für alle gängigen Induktivmesstaster, inkrementale Geber, pneumatische Messköpfe, Sensoren mit analogem Spannungs- oder Stromausgang und Messgeräte mit Datenausgang
- Profibus- und SPS-kompatible Ein / Ausgabemodule für Steuerungsaufgaben
- Standard PC-Anschlüsse USB, Ethernet, PS/2 und RS232 ( COM-Port )

## ComGage

Software für die Messtechnik und statistische Prozesskontrolle in der Fertigung.

Software for metrology and statistical process control in the production.

### Merkmale anlegen / Create characteristics

| CHARACTERISTICS : |              |         | Drawing data |        | Statistics |       | Reference information |               |          |           |           |  |
|-------------------|--------------|---------|--------------|--------|------------|-------|-----------------------|---------------|----------|-----------|-----------|--|
| No.               | Name         | Nominal | USL          | USL    | LCL        | LSL   | Unit                  | Meas. Inputs  | Mode     | 1. Master | 2. Master |  |
| C1                | Diameter 1   | 28      | 0.02         | 0.025  | -0.025     | -0.03 | mm                    | M3+M4         | Static   | 28.0002   | —         |  |
| C2                | Diameter 2   | 28      | 0.02         | 0.015  | -0.015     | -0.02 | mm                    | M3+M4         | Static   | 28.0002   | —         |  |
| C3                | Diameter 3   | 32      | 0.027        | 0.026  | 0.0034     | 0     | mm                    | M5+M6         | Static   | 32.016    | —         |  |
| C4                | Taper        | 12      | 0.04         | 0.03   | -0.03      | -0.04 | mm                    | M5+M6 (M1+M2) | Static   | 12.0168   | —         |  |
| C5                | Straightness | 0       | 0.01         | 0.0075 | -0.0075    | -0.01 | mm                    | M1+M2+M5+M6/2 | Static   | —         | —         |  |
| C6                | Roundness D1 | 0       | 0.008        | 0.005  | —          | —     | mm                    | M1+M2/2       | TIR (Ma) | —         | —         |  |
| C7                | Roundness D2 | 0       | 0.008        | 0.005  | —          | —     | mm                    | M3+M4/2       | TIR (Ma) | —         | —         |  |
| C8                | Roundness D3 | 0       | 0.008        | 0.005  | —          | —     | mm                    | M5+M6/2       | TIR (Ma) | —         | —         |  |

Eingabe der Merkmale mit Einheit, Nennmaß, Toleranzen, Formel zur Messtaster-Verknüpfung, Messmode und Meisterwerten zur Kalibrierung.

Input of characteristics with unit, nominal size, tolerances, formula for probe-mixing, measuring mode and master values for calibration.

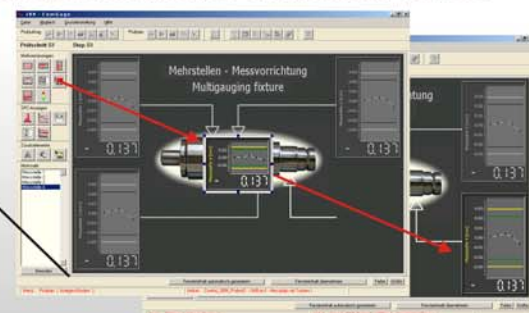
### Prüfschritte anlegen / Create test steps

| TEST STEPS : |                                            | Sequence                 | Digital Outputs            | Additional settings |
|--------------|--------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|
| No.          | Test Step Function                         | Save the characteristics | Adjust the characteristics |                     |
| S1           | Wait for next component                    | —                        | —                          | —                   |
| S2           | Move probes out pneumatically              | —                        | —                          | —                   |
| S3           | Measure Diameter 1, 2, Taper, Straightness | C1,C2,C3,C4,C5           | —                          | —                   |
| S4           | Start motor for Roundness-Measurement      | —                        | —                          | —                   |
| S5           | Roundness-Measurement                      | C6,C7,C8                 | —                          | —                   |
| S6           | Stop motor and move probes in              | —                        | —                          | —                   |
| S7           | Send correction values to PLC via Profibus | —                        | —                          | —                   |
| S8           | Export measured values to Q-DAS            | —                        | —                          | —                   |

Prüfschritte anlegen mit Funktionen wie Messwert speichern, Q-DAS Export, Kalibrierung, Korrekturwert an SPS übergeben, ...

Create test steps with functions like saving of measured values, Q-DAS export, calibration, correction value transfer to PLC, ...

### Anzeigefenster anlegen / Create display windows



Zur Führung des Werkers durch den Messablauf können bis zu 128 frei gestaltbare Anzeigefenster angelegt werden.

For leading the operator through the measuring sequence up to 128 free designable display windows can be created.



## Betriebssysteme

1. Windows XP Embedded
2. Windows CE - Kein Herunterfahren des Betriebssystems  
- Hoher Schutz vor Viren und Mißbrauch

## Operating systems

1. Windows XP Embedded
2. Windows CE - No shut down of the operating system  
- High security against virus and misuse



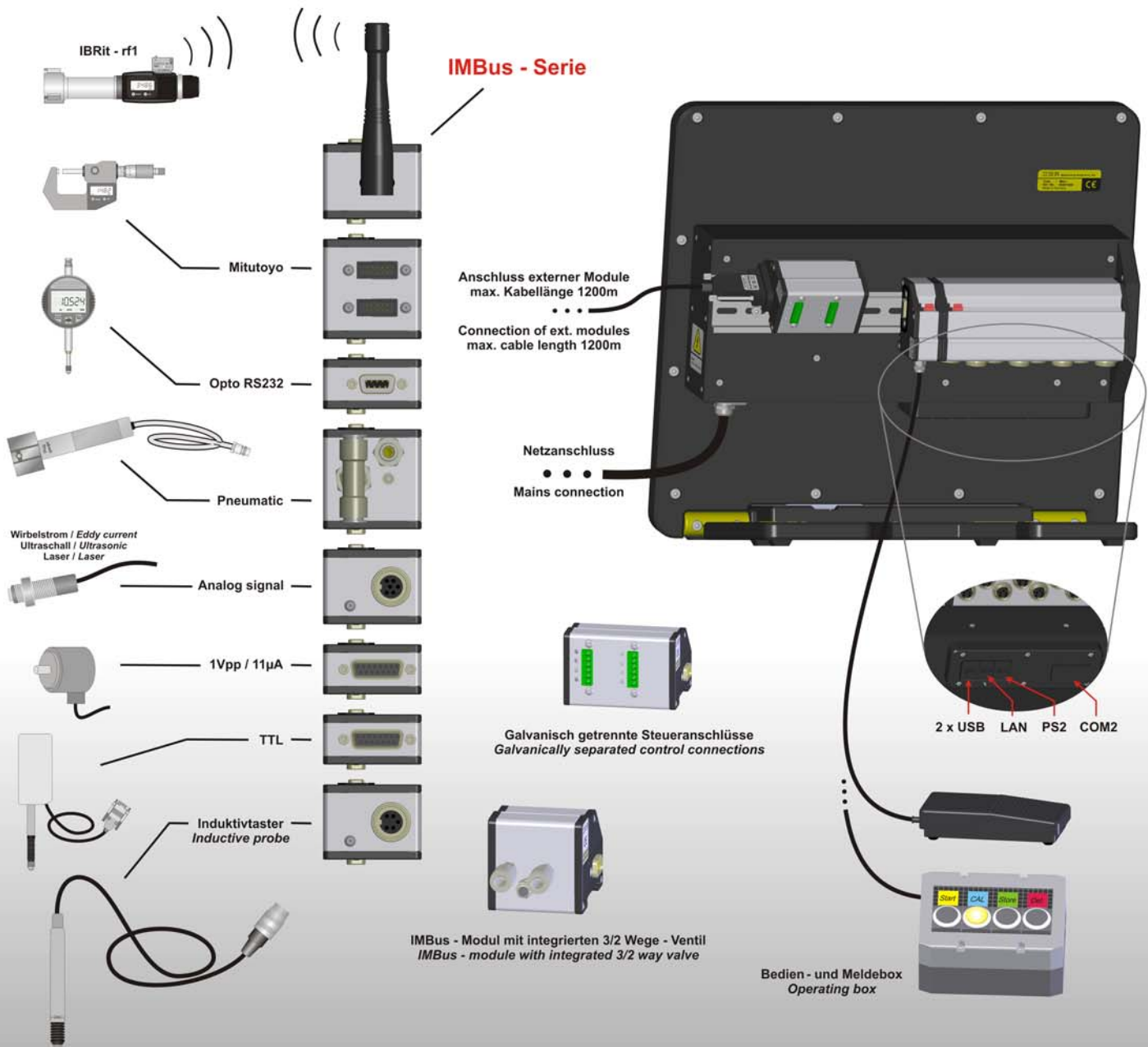
# Meic a measuring computer for industrial use



The measuring computer **Meic** is a robust and universal industrial computer for manual and automatic collection of measured values with statistical analysis. Programmable measuring sequences and control functions allow the automatic operation of multi-gauging fixtures up to the transfer of correction values to CNC machines. By the usage of IMBus modules the measuring computer can be individually configured for each application with 1 ... 512 measuring inputs.

## Features

- Compact and robust construction with solid, sealed metal case ( IP54 )
- No moving parts because of passive cooling and Flash-Memory
- 17" TFT-Display with high resolution ( 1280 x 1024 ), adjustable angle of tilt
- Pluggable modules for all common inductive probes, incremental systems, pneumatic gauge heads, sensors with analogue voltage and current outputs and gauges with data output
- Profibus - and PLC compatible input / output modules for control applications
- Standard PC -connections USB, Ethernet, PS/2 and RS232 ( COM-Port )



## Technische Daten : Meic



### Mechanische Kennwerte

|                       |                                          |
|-----------------------|------------------------------------------|
| Gehäuse               | Aluminium pulverbeschichtet              |
| Standfuß              | Aluminium pulverbeschichtet              |
| TFT - Schutzscheibe   | 2 mm Acryl - Glas                        |
| Abmessungen / Gewicht | ( B x H x T ) 405 x 385 x 260 mm / 13 kg |
| Schutzart             | IP54 ( frontseitig IP65 ), CEI / IEC 529 |

### Elektrische Kennwerte

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Schaltnetzteil         | 100 ... 240 VAC, 65 Watt    |
| Max. Leistungsaufnahme | 38 Watt ( ohne Messmodule ) |

### Rechnerdaten

|                 |                                                                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Monitor         | 17" TFT, max. Auflösung 1280 x 1024<br>( Neigung einstellbar -5° bis 17° ) |
| CPU             | Intel Celeron M, 600MHz                                                    |
| RAM             | 512 MB                                                                     |
| Hard disk       | 1 GB Flash - Karte                                                         |
| Betriebssysteme | Windows CE<br>Windows XP Embedded ( optional )                             |

### Anschlüsse

|                          |                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Standard PC - Anschlüsse | 2xUSB 2.0                                                |
|                          | 1xLAN 10/100 BaseT, RJ45 - Buchse                        |
|                          | 1xPS/2, Mini DIN                                         |
|                          | 1xRS232 ( COM2 )                                         |
| IMBus                    | EIA RS485, 64 Clients<br>( Erweiterbar auf 512 Clients ) |

### Messdaten

Messdaten siehe technische Dokumentation von den jeweils bestückten IMBus - Modulen

### Umgebungsbedingungen

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Arbeits- / Lagertemperatur | 5 ... 45°C / -20 ... +70°C      |
| Relative Feuchte           | 5 - 80% ( nicht kondensierend ) |

## Technical data : Meic



### Mechanical characteristics

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Case                | Aluminium powder-coated                  |
| Base                | Aluminium powder-coated                  |
| TFT protection pane | 2 mm Plexiglass                          |
| Dimensions / Weight | ( W x H x D ) 405 x 385 x 260 mm / 13 kg |
| Protection          | IP54 ( on front IP65 ), CEI / IEC 529    |

### Electrical characteristics

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Switched power supply  | 100 ... 240 VAC, 65 Watt              |
| Max. power consumption | 38 Watt ( without measuring modules ) |

### Computer characteristics

|                   |                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Display           | 17" TFT, max. resolution 1280 x 1024<br>( Adjustable angle of tilt -5° till 17° ) |
| CPU               | Intel Celeron M, 600MHz                                                           |
| RAM               | 512 MB                                                                            |
| Hard disk         | 1 GB Flash - Card                                                                 |
| Operating systems | Windows CE<br>Windows XP Embedded ( optional )                                    |

### Connections

|                         |                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| Standard PC connections | 2xUSB 2.0                                              |
|                         | 1xLAN 10/100 BaseT, RJ45 - jack                        |
|                         | 1xPS/2, Mini DIN                                       |
|                         | 1xRS232 ( COM2 )                                       |
| IMBus                   | EIA RS485, 64 clients<br>( Expandable to 512 clients ) |

### Measurement parameters

Measurement parameters see technical documentation of the assembled IMBus modules

### Environmental conditions

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Operation / Storage temp. | 41 ... 113°F / -4 ... +158°F |
| Relative humidity         | 5 - 80% ( non condensing )   |

## Bestellinformationen



Typ [ Art. Nr. ] Artikel

**Meic** [ F124 010 ] Messrechner mit Windows CE Betriebssystem und 17" TFT - Farbbildschirm

[ F125 010 ] Lizenz Windows XP Embedded für Meic

#### Anmerkung :

Entsprechend der Applikation müssen die Software - Module und IMBus - Module zusätzlich bestellt werden.



## Order information



Type [ Art. No. ] Article

**Meic** [ F124 010 ] Measuring computer with Windows CE operating system and 17" TFT colour display

[ F125 010 ] Licence Windows XP Embedded for Meic

#### Note :

Corresponding to the application the software modules and IMBus modules must be ordered additionally.



**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](mailto:info@IBRit.com)  
Web : <http://www.IBRit.com>