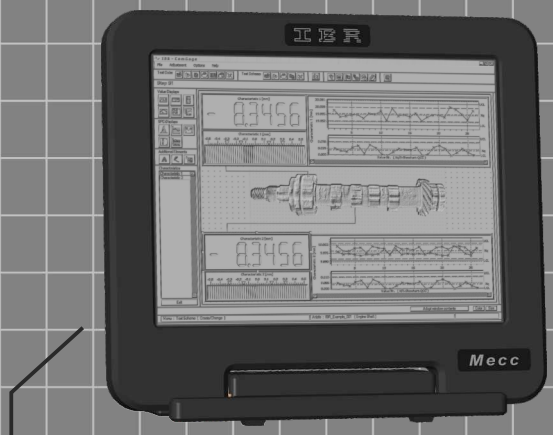
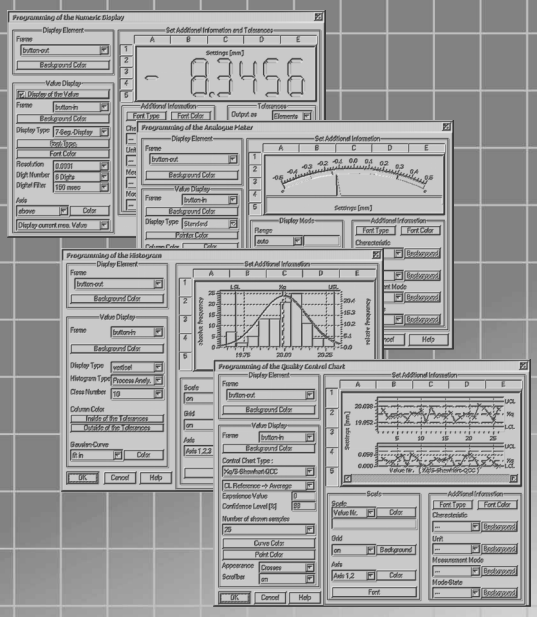
IBR

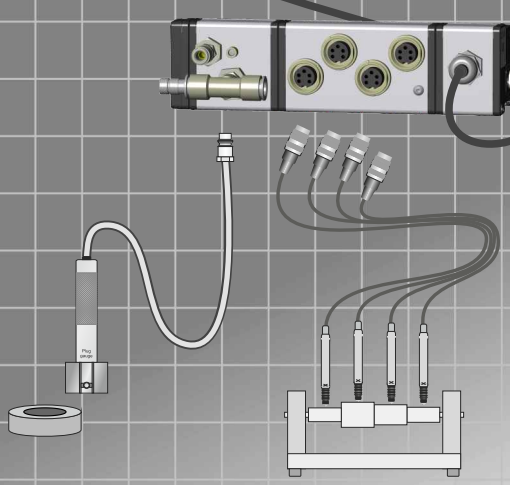
Messtechnik GmbH & Co. KG

Mecc Kompakt-Messrechner
Compact measuring computer



Windows CE™





Mecc : Kompakt-Messrechner für industriellen Einsatz

Der Kompakt-Messrechner Mecc 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 CNC Maschinen. Durch den Einsatz von IMBus Modulen kann der Messrechner individuell für jede Applikation mit 1 ... 64 Messeingänge konfiguriert werden.

Merkmale

- Kompakter, robuster Aufbau mit massivem, gedichtetem Metallgehäuse (optional Kabelabdeckkappe für IP64), passive Kühlung und 8" TFT-Display (800 x 600) mit Touch Screen, Neigung einstellbar
- IMBus - Module für 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 und RS232 (COM-Port)

Betriebssystem

Windows CE
- *Kein Herunterfahren des Betriebssystems*
- *Hoher Schutz vor Viren und Mißbrauch*
- *Messwert-Speicherung im internen Flash-speicher, auf USB-Sticks und im Netzwerk*

Operating system

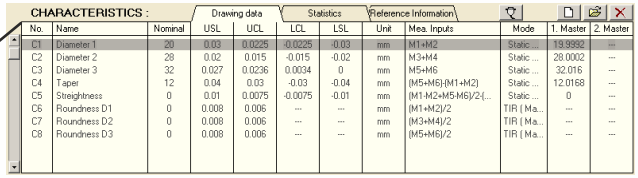
Windows CE
- *No shut down of the operating system*
- *High security against virus and misuse*
- *Storing of measured values in internal flash memory, on USB-Sticks and in network*

ComGage

Software für die Messtechnik und statistische Prozesskontrolle in der Fertigung. (ComGage Level 1 im Lieferumfang)

Software for metrology and statistical process control in manufacturing facilities. (ComGage Level 1 included in delivery)

Merkmale anlegen / *Create characteristics*



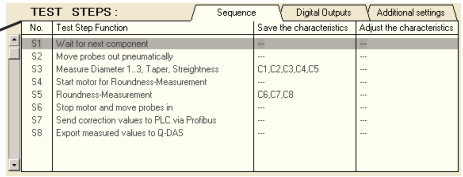
CHARACTERISTICS : Drawing data | Statistics | Reference Information

No.	Name	Nominal	USL	UCL	LCL	LSL	Unit	Mea. Inputs	Mode	1. Master	2. Master
C1	Diameter 1	20	0.03	0.0225	-0.0225	-0.03	mm	M1+M2	Static ...	19.9992	---
C2	Diameter 2	28	0.02	0.015	-0.015	-0.02	mm	M3+M4	Static ...	28.0002	---
C3	Diameter 3	32	0.027	0.0236	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	Streightness	0	0.01	0.0075	-0.0075	-0.01	mm	(M1-M2+M5-M6)/2-(...	Static ...	0	---
C6	Roundness D1	0	0.008	0.006	---	---	mm	(M1+M2)/2	TIR (Ma...	---	---
C7	Roundness D2	0	0.008	0.006	---	---	mm	(M3+M4)/2	TIR (Ma...	---	---
C8	Roundness D3	0	0.008	0.006	---	---	mm	(M5+M6)/2	TIR (Ma...	---	---

Eingabe der Merkmale mit Einheit, Nennmaß, Toleranzen, Formel zur Messtaster-Verknüpfung, Messmode und Meisterwerte 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*



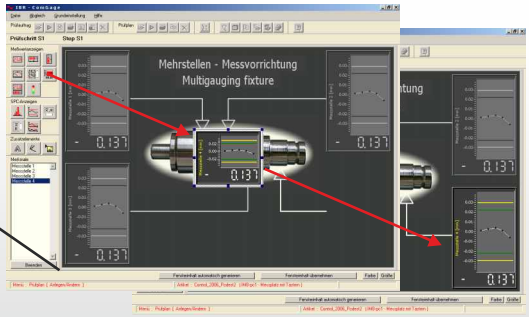
TEST STEPS : Sequence | Digital Outputs | Additional settings

No.	Test Step Function	Save the characteristics	Adjust the characteristics
S1	Wait for next component	---	---
S2	Move probes out pneumatically	---	---
S3	Measure Diameter 1..3, Taper, Streightness	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 Messwerte speichern, Kalibrierung, Q-DAS Export, Korrekturwert an SPS übergeben, ...

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

Anzeigefenster anlegen / *Create display windows*



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

For guiding the operator through the measuring sequence free designable display windows can be created.

Mecc : Compact measuring computer for industrial use

The compact measuring computer **Mecc** 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 any application with 1 ... 64 measuring inputs.

Features

- Compact and robust construction with solid, sealed metal case (optional cover cap for IP64), passive cooling and 8" TFT-Display (800 x 600) with touch screen, adjustable angle of tilt
- IMBus modules for inductive probes, incremental systems, pneumatic gauge heads, sensors with analogue voltage or current outputs and gauges with data output
- Profibus- and PLC compatible in / outputs for control applications
- Standard PC-connections USB, LAN and RS232 (COM-Port)

Technische Daten : Mecc

Mechanische Kennwerte

Gehäuse mit Standfuß	Aluminium pulverbeschichtet
Abmessungen / Gewicht	(BxHxT) 203 x 183 x 109 mm / 2,5 kg
Schutzart	Frontseitig IP65, CEI / IEC 529
	Rückseitig IP64 mit Abdeckkappe

Elektrische Kennwerte

Externes Schaltnetzteil	100 ... 240 VAC, 12 Watt
Max. Leistungsaufnahme	7 Watt (ohne Messmodule)

Computer Merkmale

Display	8" TFT, max. Auflösung 800 x 600 (Neigung einstellbar -8,5° bis 20°)
Touch Screen	4-wire analog-resistiv
CPU	XScale PXA320, 806 MHz
Speicher	128 MB RAM, 1 GB Flash
Betriebssystem	Windows CE
Messsoftware	ComGage

Anschlüsse

Standard PC - Anschlüsse	2 x USB 2.0, 1 x LAN, 1 x RS232 (COM)
IMBus	EIA RS485, 64 Clients

Messmodule / Steuermodule

Siehe technische Dokumentation IMBus - Module

Umgebungsbedingungen

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

Technical data : Mecc

Mechanical characteristics

Case with base parts	Aluminium powder-coated
Dimensions / Weight	(WxHxD) 203 x 183 x 109 mm / 2.5 kg
Protection class	Front side IP65, CEI / IEC 529
	Rear side IP64 with cover cap

Electrical characteristics

External power supply	100 ... 240 VAC, 12 Watt
Max. power consumption	7 Watt (without measuring modules)

Computer characteristics

Display	8" TFT, max. resolution 800 x 600 (Adjustable angle of tilt -8.5° till 20°)
Touch Screen	4-wire analogue-resistive
CPU	XScale PXA320, 806 MHz
Memory	128 MB RAM, 1 GB Flash
Operating system	Windows CE
Measuring software	ComGage

Connections

Standard PC connections	2 x USB 2.0, 1 x LAN, 1 x RS232 (COM)
IMBus	EIA RS485, 64 clients

Measuring modules / Control modules

See technical documentation of IMBus modules

Environmental conditions

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

Bestellinformationen

Typ	[Art. Nr.]	Artikel
Mecc	[F234 002]	Kompakt - Messrechner mit 8" TFT - Touchdisplay, Netzteil, Windows CE und ComGage Level 1
	[F234 010]	Mecc Abdeckkappe für Kabelanschlüsse (IP64) und VESA MIS-D 100 C
	[F234 020]	Mecc Montageschienen - Set

Anmerkung :
Entsprechend der Applikation müssen die IMBus - Module zusätzlich bestellt werden.

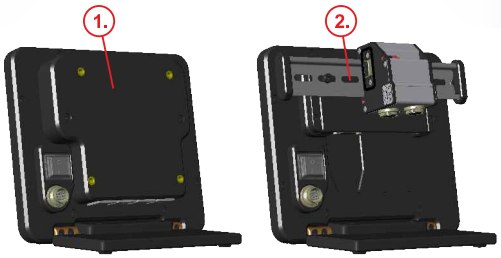
Ordering information

Type	[Art. No.]	Article
Mecc	[F234 002]	Compact measuring computer with power supply, 8" TFT - Touchdisplay, Win CE & ComGage Level 1
	[F234 010]	Mecc cover cap for cable connectors (IP64) and VESA MIS-D 100 C
	[F234 020]	Mecc mounting rail set

Note :
Corresponding to the application the IMBus modules must be ordered additionally.

Zubehör

1. Mecc Abdeckkappe (Schutzart IP64) mit Aufnahmestandard VESA MIS-D 100 C zur Befestigung an Wandhalterungen
2. Mecc mit Montageschienen - Set zur Aufnahme von IMBus - Modulen



Accessories

1. Mecc cover cap (protection class IP64), mounting standard VESA MIS-D 100 C for assembly to wall brackets
2. Mecc with mounting rail set for fastening of IMBus modules

IBR Messtechnik GmbH & Co. KG

Kirchstrasse 20
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