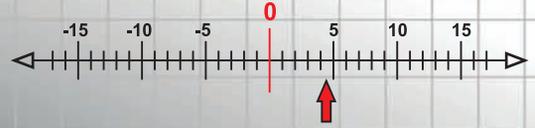




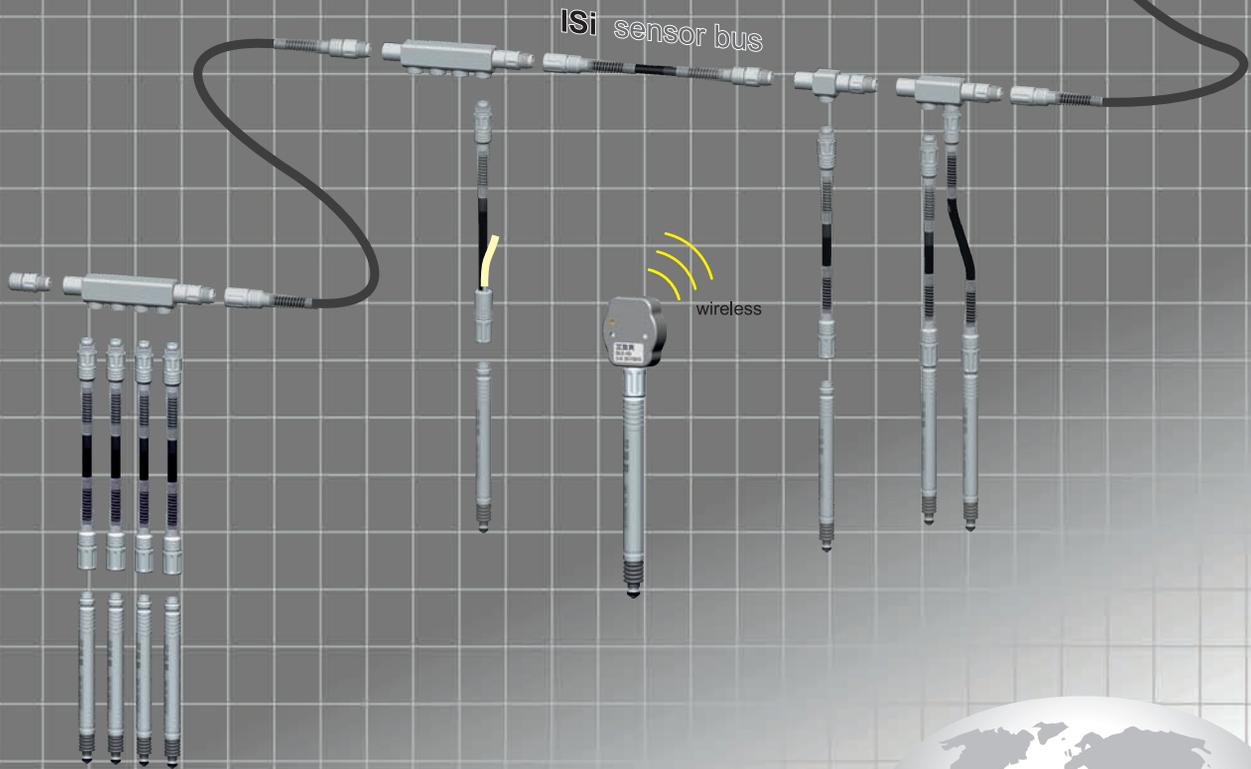
Messtechnik GmbH & Co. KG



IMS
Messtaster

CD43, CD70
Computer Displays

SD1
Sensor Display



IMS - Messtasterserie

IMS Messtaster - eine neue Generation von Induktivmesstaster mit integrierter Signalverarbeitung und digitaler Schnittstelle zur Messwertausgabe.
Die neuen IMS Messtaster bauen auf der bewährten spielfreien Kugelführung und dem robusten induktiven Messverfahren auf. Die sensiblen und störempfindlichen analogen Messsignale werden jedoch nicht mehr über Kabel aus dem Messtastergehäuse nach außen geführt und dann extern von einer Elektronik gemessen, sondern gleich im IMS Messtaster verarbeitet und digitalisiert. Ein neuartiges Messverfahren und hochintegrierte Elektronik ermöglichen diesen Meilenstein zur neuen Generation von IMS Messtastern.

Vergleich Induktivmesstaster

Technische Daten :

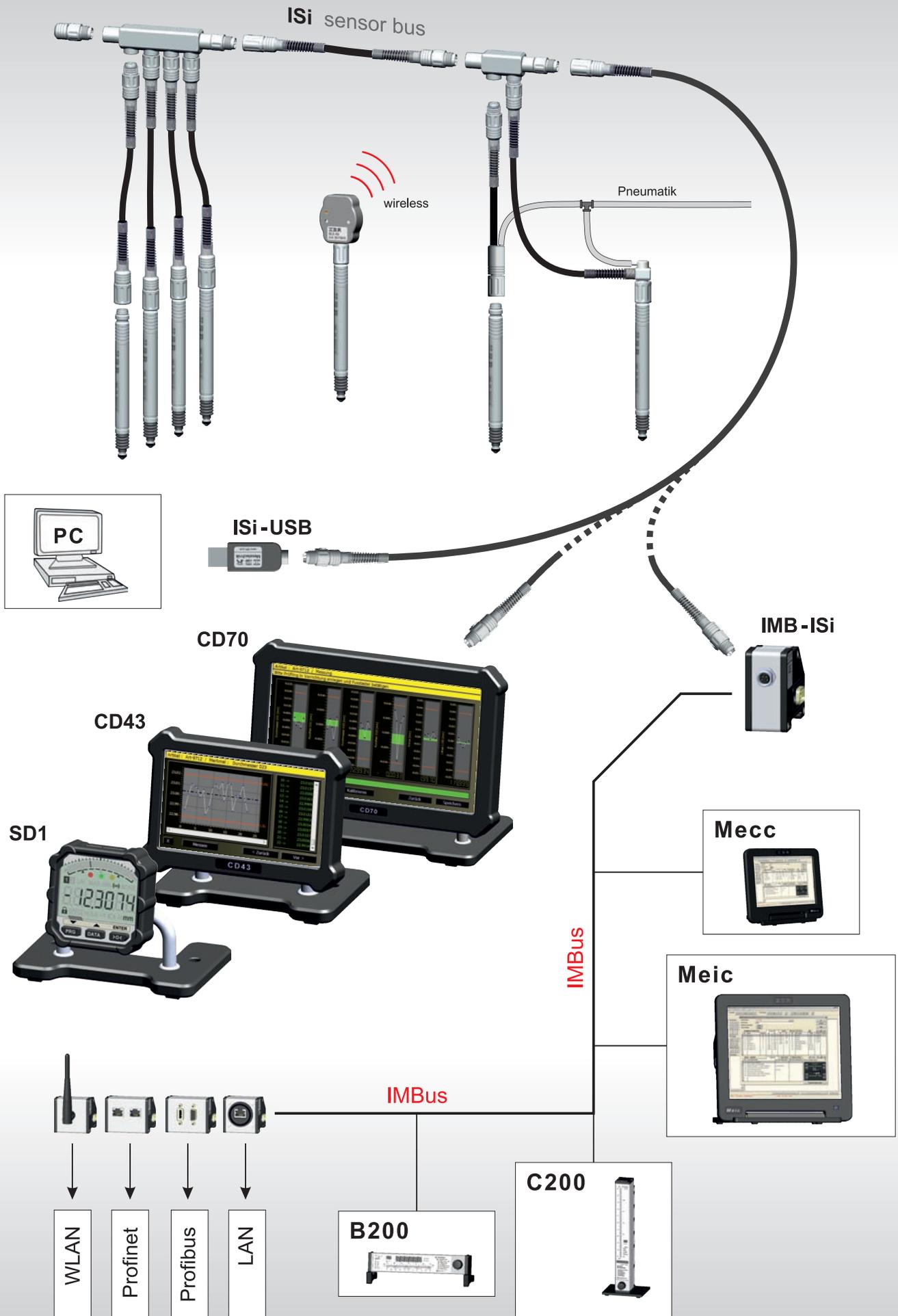
Mechanische Kennwerte	alt		neu	
	Standard		IMS	
Kompaktes Gehäuserohr, Edelstahl 8h6	✓		✓	
Hohe Schutzart für Einsatz in rauer Umgebung	✓		✓	
Spielfreie Kugelführung für präzise Messungen	✓		✓	
Messbolzen Ø 4, Messeinsatz M2,5	✓		✓	
Betätigung : Feder, Vakuum, Druckluft	✓		✓	
Kabel am Messtaster steckbar zur einfachen Montage / Austausch in Vorrichtungen	(selten)		✓	
Einfache Kabelverlängerung ohne Messwertbeeinflussung			✓	
Buskabel zur drastischen Reduzierung der Anschlusskabel und Verdrahtung			✓	
Kennwerte der integrierten Elektronik				
Optimale stabile Sensorsignale ohne Beeinflussung durch Kabel / externe Störungen			✓	
Individuelle Fehlerkorrektur jedes Messtasters			✓	
Abgleichtoleranz der Empfindlichkeit [%]	0,3...0,6		< 0,05	
Maximaler Linearitätsfehler (+/- 2mm) [µm]	< 24		< 1	
Temperaturdrift [ppm / °C]	100		20	
Keine Fehler durch externe Messelektronik			✓	
Integrierte Temperaturmessung liefert Temperatur von Messtaster / Vorrichtung			✓	
Schnittstelle				
Einfache Verkabelung mit ISi Anschlussadapter und steckbaren ISi Anschlusskabeln zu einem Bus mit bis zu 60 Messtastern / Sensoren			✓	
Identifikation der IMS-Messtaster : Typ, Seriennummer, ..., nächster Überprüfungstermin können abgefragt werden			✓	

Technische Daten Messtaster : IMS-5S

Messtechnische Kennwerte	
Messbereich	5 mm
Auflösung	0,1 µm, optional 0,01 µm
Genauigkeit	< 1 µm
Messrate	2000 Messwerte / Sekunde (0,1 µm)
Messkraft	0,7 N (Standard)
Elektrische Kennwerte	
Versorgungsspannung	2,6 ... 3,6 V
Stromaufnahme	2,8 µA / Messung je Sekunde
Kennwerte der integrierten Temperaturmessung	
Messbereich	-20 °C ... 80 °C
Auflösung	0,25 °C
Genauigkeit	+/- 1,5 °C
Umgebungsbedingungen	
Arbeits- / Lagertemperatur	0 ... 50 °C / -20 ... +70 °C

Typ	[Art. Nr.]	Artikel
IMS-5S	[F350 010]	IMS Messtaster, 5 mm Messbereich, Federvorschub / Vakuumabhebung 
IMS-5P	[F350 020]	IMS Messtaster, 5 mm Messbereich, pneumatischer Vorschub 
ISi-cca	[F390 100]	ISi Anschlusskabel, axial 
ISi-ccap	[F390 200]	ISi Anschlusskabel, axial, pneumatisch 
ISi-ccr	[F390 300]	ISi Anschlusskabel, radial 
ISi-ccrp	[F390 400]	ISi Anschlusskabel, radial, pneumatisch 
ISi-ca1	[F390 001]	ISi Anschlussadapter, 1-fach 
ISi-ca2	[F390 002]	ISi Anschlussadapter, 2-fach 
ISi-ca4	[F390 004]	ISi Anschlussadapter, 4-fach 
ISi-ca8	[F390 008]	ISi Anschlussadapter, 8-fach 
ISi-USB	[F390 020]	ISi Anschlussadapter für USB 
ISM-ISi	[F620 200]	ISi Funkmodule für ISM-Band
BLE-ISi	[F605 200]	ISi Funkmodule für Bluetooth BLE 

Anschlussmöglichkeiten für IMS Messtaster



SD1 ein universelles Sensor Display

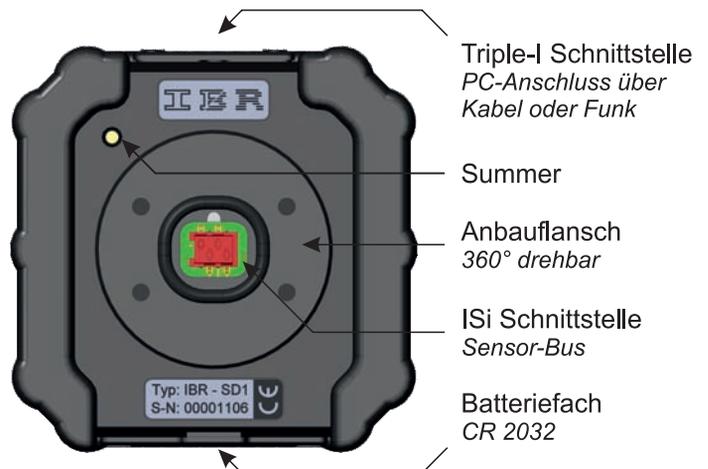
Das Sensor Display **SD1** wurde speziell für den industriellen Einsatz entwickelt. Das robuste Aluminiumgehäuse mit Stoßschutz aus Gummi sowie eine hohe Schutzart erlauben den Einsatz in rauer Fertigungsumgebung. Das Display ist drehbar, eine Ziffernanzeige zeigt die Messwerte mit hoher Auflösung an und eine Analoganzeige mit farbigen LEDs stellt die Toleranzlage der Werkstücke übersichtlich dar.

Das Sensor Display SD1 verfügt über einen großen Funktionsumfang und kann bei Bedarf mit einer Windows Software für den jeweiligen Anwendungsfall frei konfiguriert werden. Dabei können Funktionen entfernt oder aktiviert werden und Einstellungen vorbesetzt werden.

Abb.: Frontseite



Abb.: Rückseite



Technische Daten :

Mechanische Kennwerte	
Gehäuse	Aluminium, Stoßschutz aus Gummi
Frontplatte	Acrylglas (kratzfest)
Abmessungen / Gewicht	(BxHxT) 60 x 59,5 x 21,7 mm / 95 g
Elektrische Kennwerte	
Stromversorgung	Batterie (CR2032)
Batteriestandzeit	ca. 8000 h (SD1 mit Messtaster)
Messrate	Einstellbar, 2 ... 20 Messwerte / sec
LCD-Anzeige	
Anzeige-Typ	Flüssigkristallanzeige, reflektierend
Ziffernanzeige	7-stellig (10,5 mm)
Analoganzeige	53 Segmente
Anzeige-LEDs / Akustische Ausgabe	
Toleranzanzeige	3 LEDs : 1x rot, 1x grün, 1x gelb
Summer	Piezo
Anschlüsse	
ISi Schnittstelle	Bus-Anschluss für Sensoren, Hand- / Fußtaster, Toleranzadapter, ...
Triple-I Schnittstelle	Anschluss für IBR-Funkmodule oder Kabel mit USB / RS232 Schnittstelle
Messsysteme	
Die Messgrößen : Messbereich, Auflösung, Genauigkeit, ... werden von dem jeweils angeschlossenen Messtaster bzw. Sensor bestimmt. Beispiel : Messtaster IMS-5S → Messbereich 5mm, Auflösung 0,01µm	
Umgebungsbedingungen	
Arbeits- / Lagertemperatur	0 ... 50 °C / -20 ... +60 °C
Schutzart	IP65 (CEI / IEC 529)
Zugrundeliegende EMV - Normen EN50081 - 2 und EN50082 - 2	

Software-Funktionen :

Grundfunktionen	
Einheit / Messrichtung	mm, inch / positiv, negativ
Auflösung	0.001 / 0.0001 / optional 0.00001 mm
Messeingänge	
Anzahl	2
Verknüpfung über Faktoren	±0.001 ... ±59.999 pro Messeingang
Messmode	
Statische Messung	Ja / optional Hold-Mode
Dynamische Messung	Min, Max, Schlag, Mittelwert, Bohrung
Kalibrierung	
Nullabgleich / Preset	mit einem Meister
Kalibrierung	mit zwei Meistern (Spreizung & Offset)
Erzwungene Kalibrierung	über Temperaturänderung / über Zeit
Toleranzgrenzen / Selektierung	
Sollwertvorgabe	Absolute Toleranzgrenzen oder Nennmaß mit relativen Toleranzen
Anzahl Selektionsklassen	2 ... 30
Bedienung und Kommunikation	
Favoritentasten	frei definierbar für jede Taste
Hand / Fusstaster	Messwert senden, kalibrieren, ...
Toleranzadapter	Ausgabe Toleranzlage / Klasse
Triple-I Schnittstelle	Messwertausgabe, Programmierung
Passwortschutz	für Programmierung / für Kalibrierung
Darstellung Analoganzeige	
Anzeigemode	Balken / Einzelsegment
Balkennullpunkt	Links / Mitte / Rechts
Besonderheiten	
Windows Software zum Konfigurieren des Sensor Display SD1	

SD1 - Applikationen :

SD1 als Messuhrenanzeige mit Messtaster

Abb.: SD1 Messuhrenset

- SD1 Sensor Display
- SD1 Messtasterhalterung
- IMS Messtaster



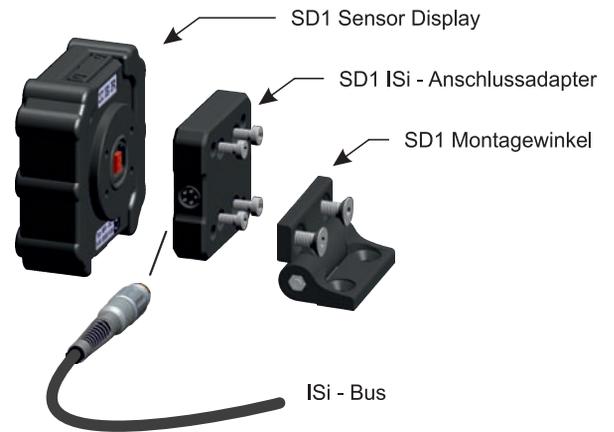
Abbildung mit Funkmodul



SD1 Sensor Display auf Montagewinkel

Abb.: SD1 Set zur Montage

- SD1 Sensor Display
- SD1 ISi - Anschlussadapter (drehbar)
- SD1 Montagewinkel (schwenkbar)



SD1 Sensor Display auf Standfuß

Abb.: SD1 Set mit Standfuß

- SD1 Sensor Display
- SD1 ISi - Anschlussadapter (drehbar)
- SD1 Standfuß (schwenkbar)

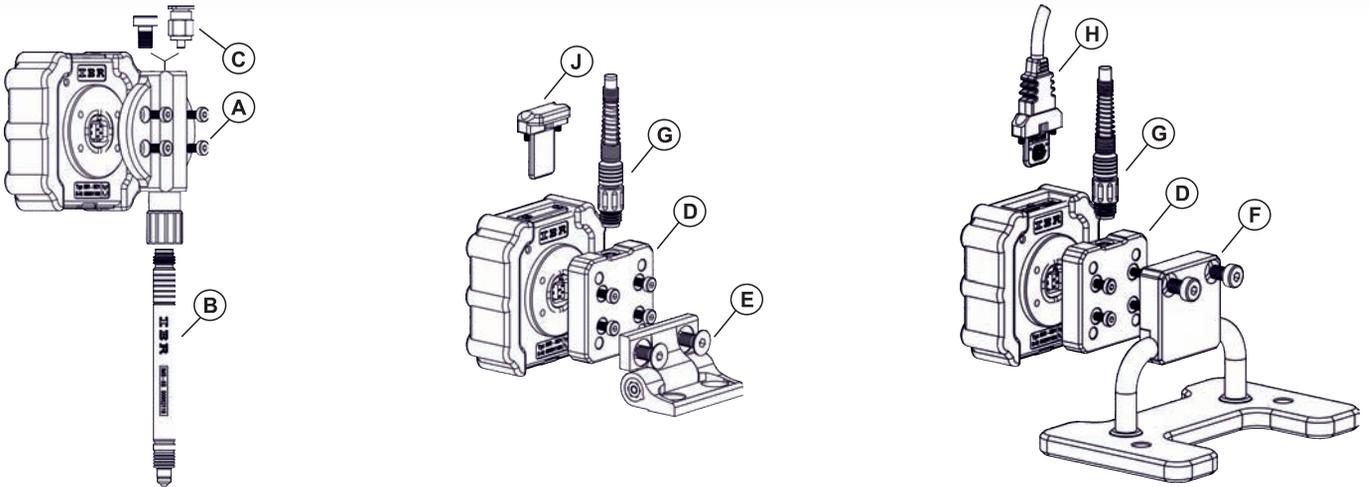


SD1 - Übersicht :

Typ	[Art. Nr.]	Artikel
SD1	[F421 010]	Sensor Display mit drehbarer Aufnahme und ISi - Bus Anschluss.



SD1 Zubehörübersicht



- (A) SD1 Messtasterhalter** [F421 021] Halter zur mechanischen Aufnahme und zum elektrischen Anschluss von Messtastern der IMS Serie.
- (B) IMS Messtaster** Weitere Informationen siehe Übersicht IMS Messtasterserie.
- (C) Pneumatikanschluss** Einsatz von standard Pneumatikanschlusselementen mit M5 Gewinde.
- (D) SD1 ISi-Anschlussadapter** [F421 022] Anschlussadapter zur Montage von SD1 Sensor Displays an einen Standfuss oder Montagewinkel, mit M8-Steckverbinder zum Anschluss von ISi-Anschlusskabeln.
- (E) SD1 Montagewinkel** [F421 025] Schwenkbarer Montagewinkel zur Befestigung von SD1 Sensor Displays mit ISi-Anschlussadapter.
- (F) SD1 Standfuss** [F421 026] Standfuss mit schwenkbarer Halterung zur Aufnahme von SD1 Sensor Displays mit ISi-Anschlussadapter.
- (G) ISi-Anschlusskabel** Weitere Informationen siehe Übersicht ISi-Anschlusskabel.

SD1 Anschlusskabel und Funkmodule für Datenausgang

- (H) 3i-USB** [F420 010] Triple-I Anschlusskabel für USB-Schnittstellen



- (H) 3i-232** [F420 020] Triple-I Anschlusskabel für RS232-Schnittstellen



- (J) ISM-3i** [F620 100] Triple-I Funkmodul für ISM-Band
- BLE-3i** [F605 100] Triple-I Funkmodul für Bluetooth BLE



SD1 - Kurzbedienungsanleitung :



← Tastenfunktion im Programmiermenü

← Tastenfunktion im Messmode



Tastenfunktion im :		Messmode	Programmiermenü
PRG		Aufruf des Programmiermenü	▼ Blinkende Anzeige (- 1)
> 2 Sek.		Freiprogrammierbare Favoritentaste	Verlassen des Programmiermenü
DATA		Datenübertragung Dyn. Messung Start / Stop	▲ Blinkende Anzeige (+ 1)
> 2 Sek.		Freiprogrammierbare Favoritentaste	- - -
>O<		Nullabgleich	ENTER Blinkende Anzeige bestätigen
> 2 Sek.		Freiprogrammierbare Favoritentaste	Menüpunkt verlassen

Windows Konfigurationssoftware SD1_Win.exe

Darstellung der Menüpunkte auf SD1 LCD - Display

Hersteller-Konfiguration der SD1-Funktionen (Level 1)

Grundfunktionen Auswahl Einheit Auswahl Auflösung Auswahl Messrichtung	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 mm 0.0001 positiv	OK Abbruch Hilfe
Kalibrierung Nullabgleich / Preset 2-Meister - Kalibrierung Temperaturgesteuerte Kalibrierung Zeitgesteuerte Kalibrierung	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 20.0000 Preset -0.0500 Min- Meister 0.0500 Max- Meister 3.0 °C Off	
Messeingänge Messeingang A Messeingang B	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 <input checked="" type="checkbox"/> + A <input type="checkbox"/> + B	
Messmodi <input checked="" type="checkbox"/> Statisch <input checked="" type="checkbox"/> Min <input checked="" type="checkbox"/> Max <input checked="" type="checkbox"/> Mittelwert (Max + Min)/2 <input checked="" type="checkbox"/> Schlag (Max- Min) <input checked="" type="checkbox"/> Bore (2-Punkt-Bohrung)	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 Statisch	
Selektierungsmodus Anzahl Klassen Anzeige auf Ziffernanzeige	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 Off Messwert	
Toleranzgrenzen <input checked="" type="radio"/> Nennmaß mit relativen Toleranzen (z.B. 20 mm +0.02 / -0.01) <input type="radio"/> Absolute Toleranzgrenzen (z.B. 20.02 mm / 19.99 mm)	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 20.0000 Nennmaß <input checked="" type="checkbox"/> 0.0500 OT (+ Toleranz) -0.0500 UT (- Toleranz)	
Toleranz- LEDs Anzeigefarbe Anzeigedauer	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 Rot OT- Überschreitung Rot UT- Unterschreitung 2 Sekunden	
Analoganzeige Mode Analoganzeige Ausgangspunkt Analoganzeige	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 Balken Aus der Mitte	
Anzeigesteuerung Einfrieren der Anzeige bei statischer Messung	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 Off	
Favoritentasten im Messmode (Taste 2 sec gedrückt halten) Anzeige-Umschaltung : <input checked="" type="checkbox"/> Dyn. Messwerte (Min, Max, ...) <input checked="" type="checkbox"/> Messwert / Selektionsklasse <input checked="" type="checkbox"/> Messwert / Nennmaß-Abweichung <input checked="" type="checkbox"/> Messwert / Temperatur <input checked="" type="checkbox"/> Messwert / Batteriespannung <input checked="" type="checkbox"/> Einheit <input checked="" type="checkbox"/> Auflösung Kalibrierung : <input checked="" type="checkbox"/> 2-Meister - Kalibrierung <input checked="" type="checkbox"/> Nullabgleich / Kalibrierung löschen Gerätesteuerung : <input checked="" type="checkbox"/> Messgerät ausschalten <input checked="" type="checkbox"/> Autom. Messwertausgabe bei Messwertänderung (On / Off)	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 'PRG' - Taste Nullabgleich / Kalibrierung löschen 'DATA' - Taste Autom. Messwertausgabe bei Messwertänderung (On / Off) '>O<' - Taste Messgerät ausschalten	
ISI-Handtaster / -Fußtaster Funktion zuweisen	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 Keine Funktion	
Passcodes Passcode für Programmiermenü (4 - stellig) Passcode für Kalibrieren (4 - stellig)	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 <input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> Off	
Sonder- Parameter Auto-Power- Off-Zeit Messrate Tastenton Anzeigedauer von Fehlermeldungen auf der Ziffern-Anzeige Datenausgabe über Triple-I-Schnittstelle	Programmierbar : <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Werkseinstellungen in SD1 10 Minuten 10 Werte / Sekunde On 1600 msec <input checked="" type="checkbox"/> Anzeigewert <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Grade	

- Unit
- rESoL.
- dir.
- PrESEt
- 2-CAL.
- dt.-CAL.
- tF.-CAL.
- Factor / ProBES
- SEt. OP.
- GrAdinG
- SEt. Pnt.
- SEt. toL.
- toL. LED
- CoL. diS.
- hoLd
- but. PRG.
- but. dAtA.
- but. CAL.
- FootS.
- P.C. ProG.
- P.C. CAL.
- Auto.oFF
- SA.rAtE
- BEEP

CD43 ein Computer Display für den industriellen Einsatz

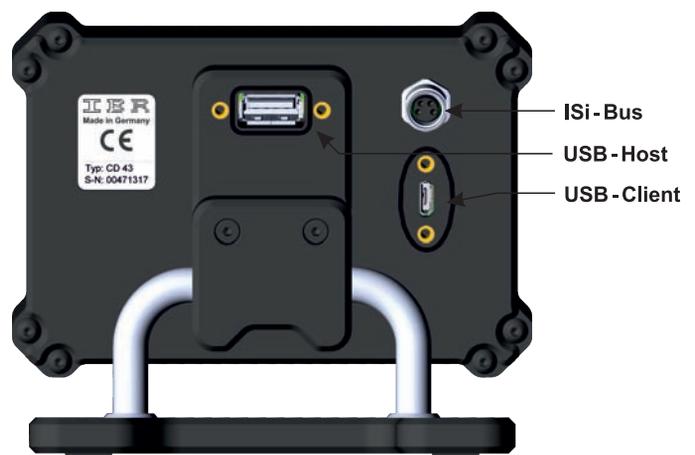
Das Computer Display **CD43** ist eine kleine leistungsfähige Messwertanzeige für Messaufgaben, die mit Messuhren nicht mehr ohne Weiteres lösbar sind.

Das robuste Aluminiumgehäuse sowie eine hohe Schutzart erlauben den Einsatz in rauen Fertigungsumgebungen. Die neue Sensorschnittstelle ISI-Bus erlaubt den Anschluss von bis zu 60 Messtastern, Sensoren, Hand- und Fusstaster.

Zur schnellen und einfachen Lösung von Messaufgaben sowie zur Trendanzeige des Fertigungsprozesses wird das CD43 mit der benutzerfreundlichen Software ComGage Level 1 ausgeliefert.

Merkmale

- Kompakter, robuster Aufbau mit massivem, dichtem Metallgehäuse (inkl. Steckerabdeckkappen für IP64), passive Kühlung und 4,3" TFT-Display (480 x 272) mit Touch Screen, Neigung einstellbar.
- ISI-Sensorbus zum Anschluss von 1...60 IMS-Messtastern, Sensoren, Hand / Fusstaster, Toleranzadapter.
- USB-Host (Maus, Tastatur, USB-Stick) und USB-Client (Datenaustausch mit PC).



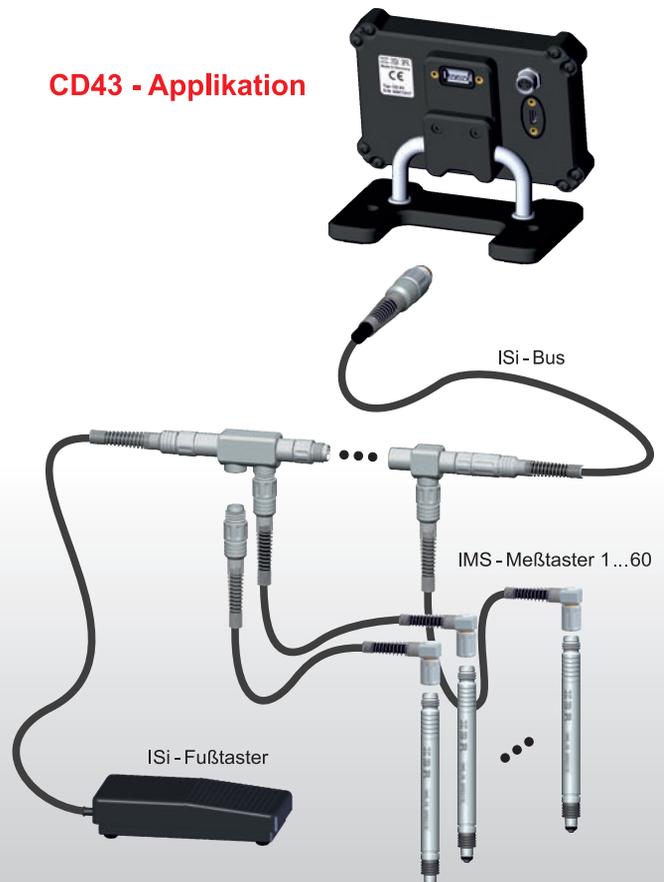
Bestelldaten :

Computer Display CD43	Artikel - Nr.: F235 010
-----------------------	-------------------------

Technische Daten :

Mechanische Kennwerte	
Gehäuse mit Standfuß	Aluminium pulverbeschichtet
Abmessungen / Gewicht	(B x H x T) 118 x 95 x 72,5 mm / 420 g
Schutzart	Frontseitig IP65, CEI / IEC 529
	Rückseitig IP64 mit Abdeckkappen
Elektrische Kennwerte	
Externes Schaltnetzteil	100 ... 240 VAC, 6 Watt
Max. Leistungsaufnahme	1,8 Watt (ohne Sensoren)
Computer Merkmale	
Display	4,3" TFT, Auflösung 480 x 272 (Neigung einstellbar)
Touch Screen	4-wire analog-resistiv
CPU	Vybrid VF50, 400 MHz
Speicher	128 MB RAM, 128 MB Flash
Betriebssystem	Windows CE 6
Messsoftware	ComGage Level 1
Anschlüsse	
Standard PC - Anschlüsse	1 x USB-Client, 1x USB-Host
ISI - Schnittstelle	60 Sensoren / Clients
Umgebungsbedingungen	
Arbeits- / Lagertemperatur	5 ... 45°C / -20 ... +70°C

CD43 - Applikation



CD70 ein Computer-Display für den industriellen Einsatz

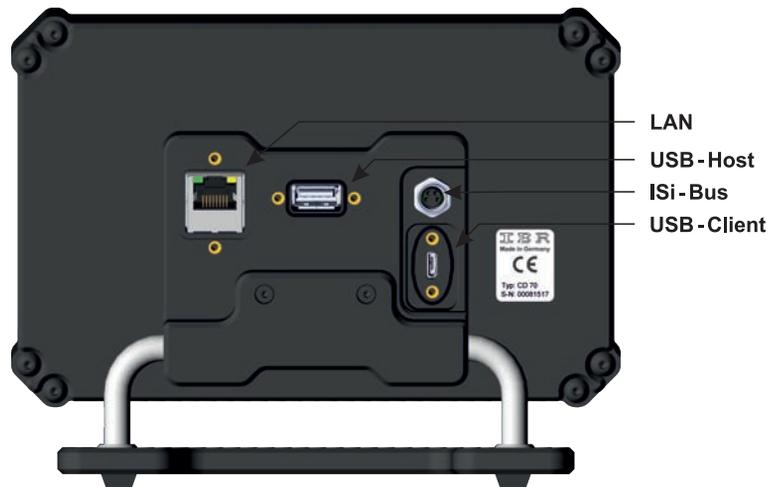
Das Computer Display **CD70** ist eine kompakte leistungsfähige Messwertanzeige für Messaufgaben, die mit klassischen Messgeräten wie z.B. Säulen- und Digitalanzeigen nicht mehr ohne Weiteres lösbar sind. Das robuste Aluminiumgehäuse sowie eine hohe Schutzart erlauben den Einsatz in rauen Fertigungsumgebungen. Die neue Sensorschnittstelle ISi-Bus erlaubt den Anschluss von bis zu 60 Messtastern, Sensoren, Hand- und Fusstaster. Zur schnellen und einfachen Lösung von Messaufgaben sowie zur Trendanzeige des Fertigungsprozesses wird das CD70 mit der benutzerfreundlichen Software ComGage Level 1 ausgeliefert. Ein Upgrade auf ComGage Level 2 ist möglich.

Merkmale

- Kompakter, robuster Aufbau mit massivem, dichtem Metallgehäuse (inkl. Steckerabdeckkappen für IP64), passive Kühlung und 7,0" TFT-Display (800 x 480) mit Touch Screen, Neigung einstellbar.
- ISi-Sensorbus zum Anschluss von 1...60 IMS-Messtastern, Sensoren, Hand / Fußtaster, Toleranzadapter.
- USB-Host (Maus, Tastatur, USB-Stick), USB-Client (Datenaustausch mit PC) und LAN-Anschluss.



CD70 - Applikation



Bestelldaten :

Computer Display CD70	Artikel - Nr.: F235 050
-----------------------	-------------------------

Technische Daten :

Mechanische Kennwerte	
Gehäuse mit Standfuß	Aluminium pulverbeschichtet
Abmessungen / Gewicht	(BxHxT) 184 x 135 x 87,5 mm / 1,0kg
Schutzart	Frontseitig IP65, CEI / IEC 529
	Rückseitig IP64 mit Abdeckkappen
Elektrische Kennwerte	
Externes Schaltnetzteil	100 ... 240 VAC, 6 Watt
Max. Leistungsaufnahme	2,4 Watt (ohne Sensoren)
Computer Merkmale	
Display	7,0" TFT, Auflösung 800 x 480 (Neigung einstellbar)
Touch Screen	4-wire analog-resistiv
CPU	Vybrid VF50, 400 MHz
Speicher	128 MB RAM, 128 MB Flash
Betriebssystem	Windows CE 6
Messsoftware	ComGage Level 1 / ComGage Level 2
Anschlüsse	
Standard PC-Anschlüsse	1 x USB-Client, 1 x USB-Host, 1 x LAN
ISi-Schnittstelle	60 Sensoren / Clients
Umgebungsbedingungen	
Arbeits- / Lagertemperatur	5 ... 45 °C / -20 ... +70 °C

ComGage Level 1 / Level 2

Die Software **ComGage Level 1 / Level 2** sind universelle Programme zur schnellen Lösung von Messaufgaben. Die Software ist sehr einfach zu bedienen und wurde speziell für die Computer Displays CD43 und CD70 mit Touch-Bedienung optimiert.

Funktionen

	ComGage Level 1	ComGage Level 2
Anzahl Merkmale / Anzahl Messeingänge	8 / 60	20 / 60
Messen der Merkmale in frei-programmierbaren Gruppen mit Eingabe von Anweisungen für den Werker	✓	✓
Formeleingabe zur Messtasterverknüpfung (<i>Unterstützung aller arithmetischen und trigonometrischen Operatoren</i>)	✓	✓
Statischer Messmode mit Live-Anzeige, sowie dynamische Messmodi : Min, Max, Schlag, Mittelwert, ...	✓	✓
Messwerteingabe per Touch / Tastatur	✓	✓
Export-Möglichkeiten für erfasste Messdaten	xls, csv	xls, csv, QDAS
Stammdateneingabe zusammen mit den Messdaten (<i>Prüfer, Maschine, ...</i>)		✓
Trendanzeige von den gespeicherten Messdaten (= <i>Werteverlauf</i>)	✓	✓
Statistische Auswertungen über Regelkarte, Histogramm, Cp/Cpk		✓
Steuerungsaufgaben über digitale Eingänge / Ausgänge sowie Messwertausgabe über RS232 / Funkmodule	einfach	erweitert
Kompatibel zu ComGage Professional	✓	✓

Abb.: Programmierung der Merkmale

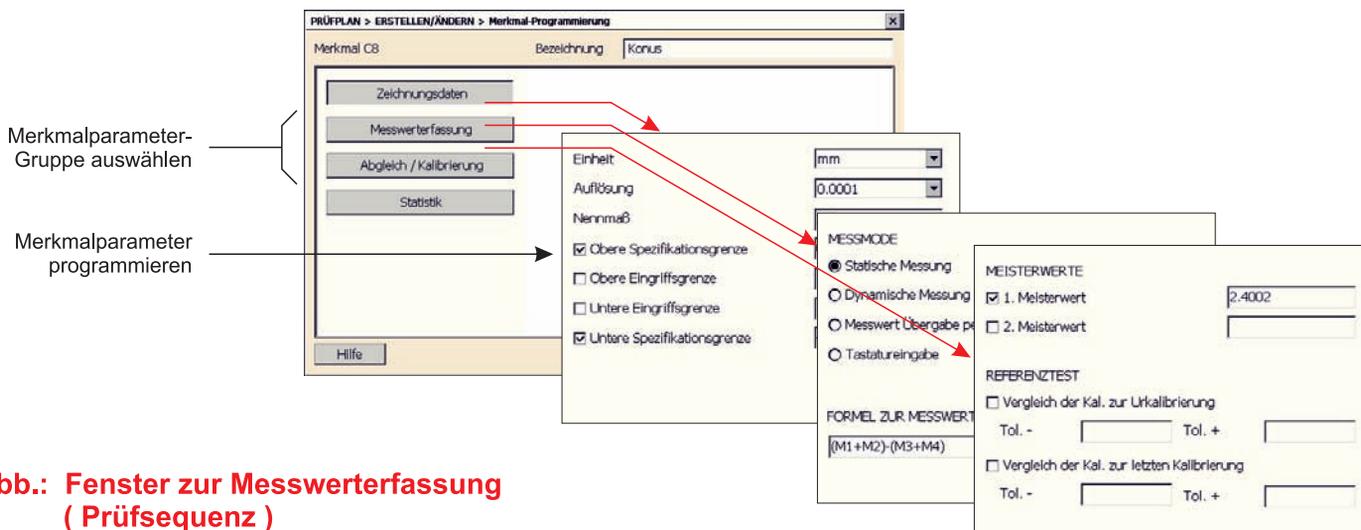
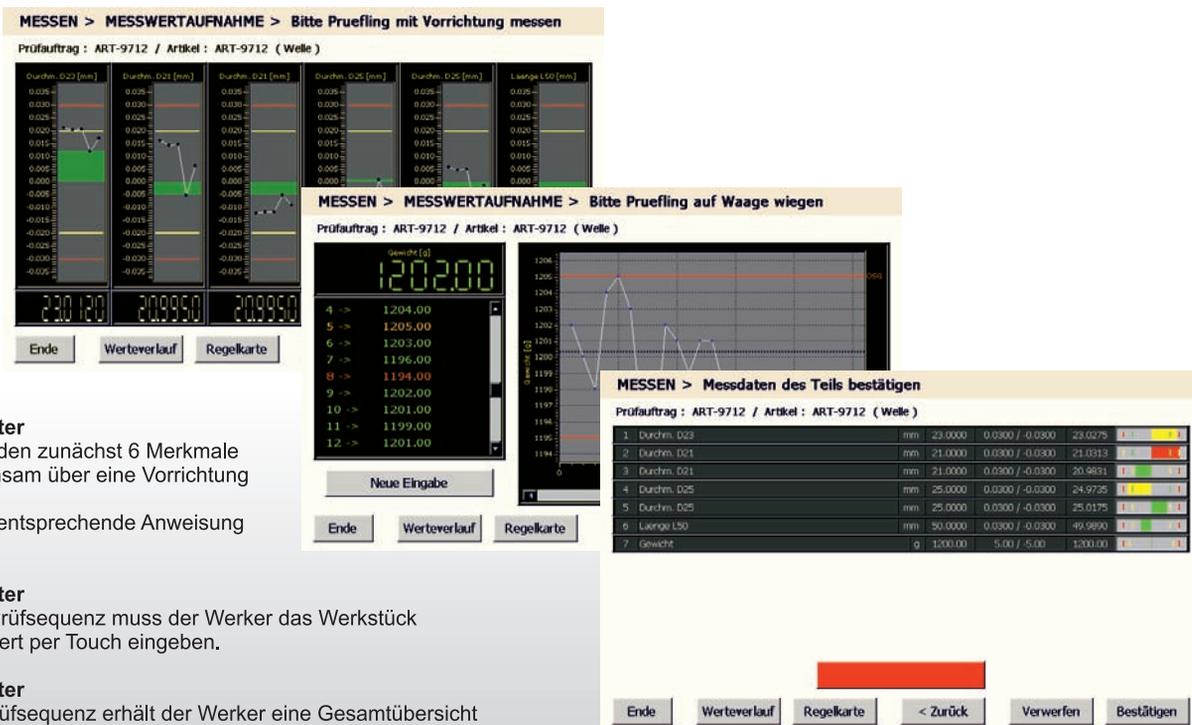


Abb.: Fenster zur Messwertaufnahme (Prüfsequenz)



Beschreibung 1. Fenster

In der Prüfsequenz werden zunächst 6 Merkmale des Werkstücks gemeinsam über eine Vorrichtung gemessen. Der Werker erhält eine entsprechende Anweisung in der Kopfzeile.

Beschreibung 2. Fenster

Im zweiten Schritt der Prüfsequenz muss der Werker das Werkstück wiegen und den Messwert per Touch eingeben.

Beschreibung 3. Fenster

Im letzten Schritt der Prüfsequenz erhält der Werker eine Gesamtübersicht aller Merkmale des gemessenen Werkstücks und kann nun entscheiden, ob die Werte in die Datenbank übernommen werden sollen.

ComGage Level 1 / Level 2

Abb.: Online-SPC-Fenster



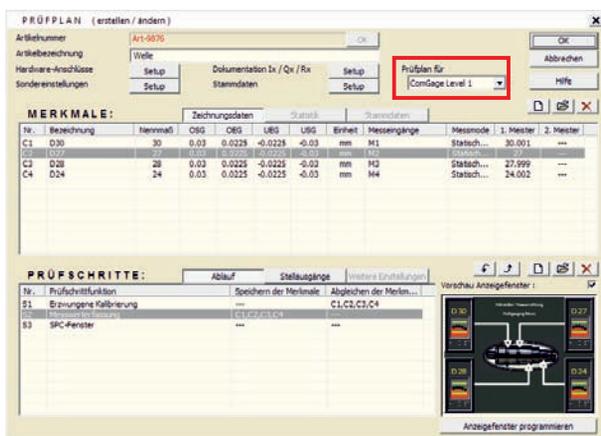
Werteverlauf in ComGage Level 1 und Level 2



Regelkarte in ComGage Level 2

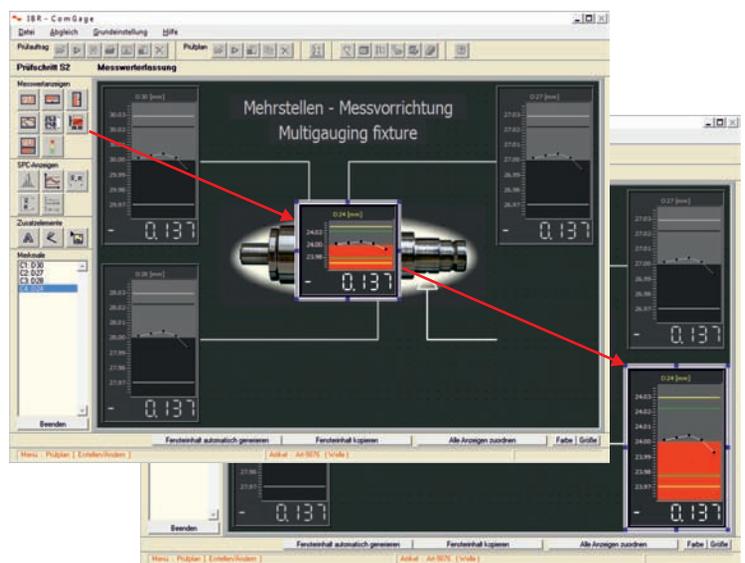
Weitere Software Unterstützung für CD43 / CD70 Geräte

Programmierung von Prüfplänen mit ComGage Professional am PC



In der ComGage Professional Programmieroberfläche für Prüfpläne kann ausgewählt werden, dass der neue Prüfplan unter ComGage Level 1 lauffähig sein soll.

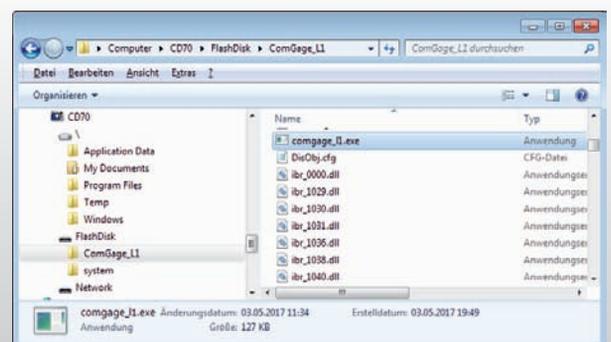
Die ComGage Professional Programmieroberfläche erlaubt in Gegensatz zur Programmierung unter ComGage Level 1 / 2 die Programmierung von Prüfschritten mit freier Gestaltung von Anzeigefenstern und individueller Steuerung von digitalen Ein- / Ausgängen.



Zur Führung des Werkers durch den Messablauf können frei gestaltbare Anzeigefenster für ComGage Level 1 / 2 angelegt werden. Diese Anzeigefenster können Bilder, Linien und Texte enthalten.

Zugriff auf den Flashspeicher vom CD43 / CD70 Gerät über USB

Beim Anschluss eines CD43 / CD70 über den USB-Client Anschluss (Micro-USB) an einen Windows-PC, kann über die Windows Mobile Device Center Software direkt auf den Flashspeicher der CD43 / CD70 Geräte zugegriffen werden.



Messdaten-Verwaltung, -Analyse und -Export in ComGage Professional

Mit ComGage Professional können Prüfaufträge für mit ComGage Level 1 / 2 erstellte Prüfpläne erstellt werden. Die Prüfaufträge erlauben das Speichern der Messdaten getrennt nach Fertigungsaufträgen, Fertigungslosen, ... und können über ComGage Level 1 / 2 mit Messdaten gefüllt werden.

Die mit ComGage Level 1 / 2 erfassten Messdaten können in ComGage Professional exportiert oder analysiert werden.

Bestelldaten :

ComGage Level 1	Art. No. F722 010
ComGage Level 2	Art. No. F722 020

Softwareunterstützung

SD1_Win / SD1_Configurator

SD1_Win Windows Programm / SD1_Configurator Android App zur Konfiguration des SD1 Sensor Displays.

ISi_Test

ISi_Test ist ein universelles Programm zur Einstellung, Kalibrierung und zum Test aller ISi-Sensoren.

IBR_DDK.DLL

Universelles Device Driver Kit zum Einbinden aller IBR-Mess- und Interfacegeräte in Win 2000 ... Win 10 und CE Programme. (Beispiele für VC++, VB, LabView, Delphi, ... verfügbar)

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 ISi-Bus, IMBus & IBRit-rf1 Unterstützung.

IBREXDLL

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

ComGage

Software für die Messtechnik und statistische Prozesskontrolle in der Fertigung.

Firmensitz der IBR Messtechnik GmbH & Co. KG



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>