

Dial gauges and precision indicator testing device
Messuhren- und Feinzeigerprüfgerät

MFP 50 / MFP 50 BV



max. 50 mm / 2 inch Application range / Anwendungsbereich

CNC-CONTROLLED TESTING OF:

- Analogue & digital dial gauges
- Precision indicators
- Test indicator
- Inductive probes Incremental
- probes
- 2-point internal measuring devices
- Special measuring equipment such as edge sensors, electric probes, inverse and black scales

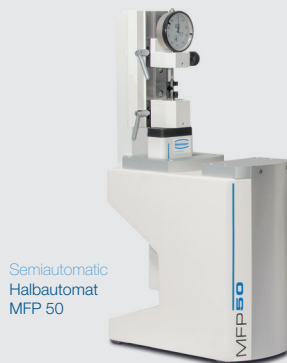
ZUR CNC-GESTEUERTEN PRÜFUNG VON:

- Analogen & digitalen Messuhren
- Feinzeigern
- Fühlhebelmessgeräten
- Induktivtastern
- Inkrementalen Längentastern
- Zweipunktinnenmessgeräten
- Spezialmessmitteln wie Kantentaster, elektrische Taster, inverse und schwarze Skalen

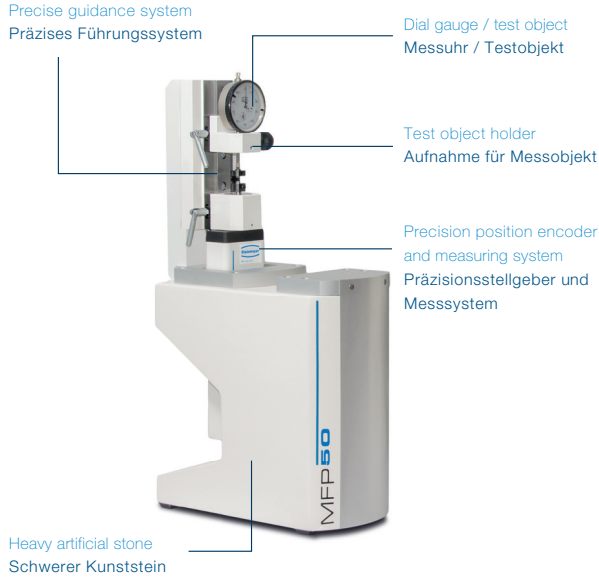
MFP 50 / MFP 50 BV

max. 50 mm / max. 2 inch Application range / Anwendungsbereich

Dial gauges and precision indicator testing device MFP 50 / MFP 50 BV
Messuhren- und Feinzeigerprüfgerät MFP 50 / MFP 50 BV



⚡ 👤 M >>>





Digital dial indicator
Digitale Messuhr



Test indicator
Fühlhebelmessgerät



Analogue dial gauge
Analoge Messuhr



Cup-type gauge
Topfmessuhr



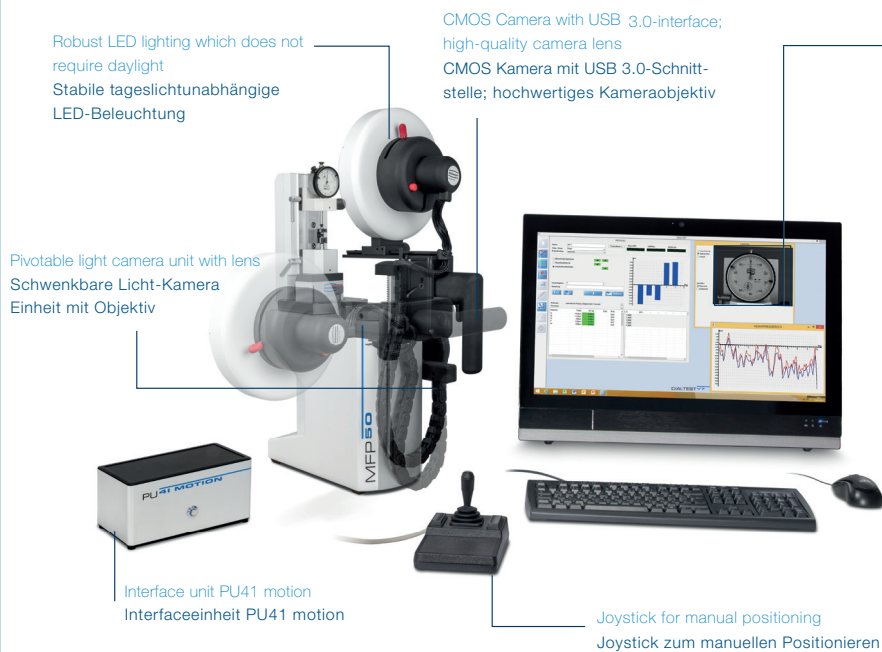
Precision indicator
Feinzeiger



Incremental and inductive probes
Inkrementale und induktive Taster

FULL AUTOMATIC MFP 50 BV WITH IMAGE PROCESSING VOLLAUTOMAT MFP 50 BV MIT BILDVERARBEITUNG

⚡ 👤 Ⓐ >>>

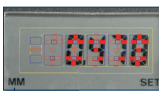




Automatic analog image analysing
Automatische Analogbilderkennung



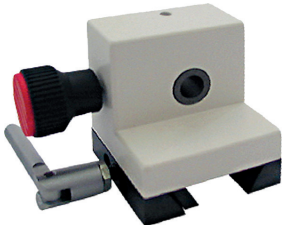
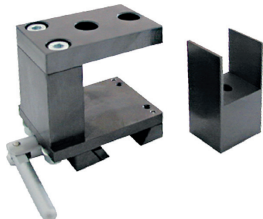
Computer system with Dialtest 8 and Connection to testing device administration by various manufacturers
Rechnersystem mit Dialtest 8 und Anbindung an Prüfmittelverwaltung verschiedener Hersteller



Automatic digital image analysing
Automatische Digitalbilderkennung

Selected accessories for MFP 50 / MFP 50 BV

Ausgewähltes Zubehör für MFP 50 / MFP 50 BV

Advanced Accessory / Order-No. Erweitertes Zubehör / Bestell-Nr.	Description & Scope Beschreibung & Anwendungsbereich	
Mount for specimens with clamping shaft (clamping length 21 mm) Aufnahme für Prüflinge mit Spannschaft (Spannlänge 21 mm)	Dovetail guide with sleeve to mount measurement transducers such as dial gauges with various shaft diameters according to order number. Schwalbenschwanzführung mit Hülse zum Aufnehmen von Messwertaufnehmern wie u.a. Messuhren mit verschiedenen Schaftdurchmessern gemäß Bestellnummer	
Mount for Heidenhain incremental probe Aufnahme für Heidenhain Inkremental-Taster	Dovetail guide with horizontal fixing bores to fasten Heidenhain incremental probes according to order number Schwalbenschwanzführung mit horizontalen Haltebohrungen zur Befestigung von Heidenhain-Inkremental Tastern gemäß Bestellnummer	
Mount for test indicator gauges with clamping shaft DIN 2270 Form A and C (Form B limited) Aufnahme für Fühlhebelmessgeräte mit Spannschaft DIN 2270 Form A und C (Form B eingeschränkt)	Dovetail guide with mount for test indicator shank mount, deviating from standard application set (included in delivery scope) Schwalbenschwanzführung mit Aufnahme für Fühlhebelmessgerät Schaftaufnahme, abweichend zum Standard-Anwenderset (im Lieferumfang enthalten)	
Mount for specimens with clamping shaft (clamping length 40 mm) Aufnahme für Prüflinge mit Spannschaft (Spannlänge 40 mm)	Dovetail guide with clamping shaft extended to 40 mm to mount specimens with 15, 28 and 30 mm clamping shaft diameter Schwalbenschwanzführung mit auf 40 mm verlängertem Spannschaft zur Aufnahme von Prüflingen mit 15, 28 und 30 mm Spannschaftdurchmesser	
Mount for dial gauge 100 mm Aufnahme für Messuhr 100 mm	Extended dovetail guide to mount dial gauges and measuring tools with long measuring bolts for clamping bolt diameter 3/8", 8 mm and 10 mm Verlängerte Schwalbenschwanzführung zur Aufnahme von Messuhren und Messmitteln mit langem Messbolzen für Spannschaftdurchmesser 3/8", 8 mm und 10 mm	

SYSTEM DESCRIPTION | SYSTEMBESCHREIBUNG

The MFP 50 / 50 BV can test analogue and digital dial gauges quickly and economically even without an interface cable. The measuring results are processed, documented and transmitted automatically to different testing device management systems thanks to the innovative Dialtest 8 software.

The following parameters can be defined:

- › Deviations in the overall measuring range, partial measuring range and for repeatability (range) tests in both directions (in/out)
- › Testing of lever gauge measuring devices in both directions
- › Measuring force testing (optional)
- › Individual configuration of any measuring positions and parameter calculations
- › Supports parameter calculations according to current national and international standards
- › Analysis in consideration of measuring accuracies

Das MFP 50 / 50 BV ist in der Lage, analoge und digitale Messuhren auch ohne Interfacekabel wirtschaftlich und schnell zu prüfen. Dank der innovativen Steuerungs- und Messsoftware Dialtest 8 werden die Messergebnisse automatisch erfasst und verarbeitet. Weiterhin können verschiedene Prüfmittelverwaltungssysteme eingebunden werden.

Folgende Kenngrößen können bestimmt werden:

- › Abweichungen im Gesamtmessbereich, Teilmessbereich und bei der Wiederholbarkeitsprüfung in beiden Messrichtungen (hinein / heraus)
- › Automatische Prüfung von Fühlhebelmessgeräten in beide Antastrichtungen
- › Messkraftprüfung (optional)
- › Individuelle Konfiguration von beliebigen Messpositionen und Kennwertberechnungen
- › Unterstützt Kennwertberechnungen nach aktuellen nationalen und internationalen Standards
- › Bewertung unter Berücksichtigung von Messunsicherheiten

BENEFITS | VORTEILE

- Semi- / full automatic testing system
Halb- / Vollautomatisches Prüfsystem
- Suitable for analogue and digital dial gauges, precision indicators and lever gauge measuring devices as well as for any kind of electronic measuring probes
Geeignet für analoge und digitale Messuhren, Feinzeiger und Fühlhebelmessgeräte sowie jegliche Art von elektronischen Messtastern
- Measuring range expansion by converting the dial gauge up to 100 mm is possible
Messbereichserweiterung durch Umsetzen der Messuhr bis 100 mm möglich
- Adherence to Abbe's comparator principle to achieve the highest measuring precision
Einhaltung des Abbe'schen Komparatorprinzips zur Realisierung höchster Messgenauigkeit
- Very sensitive positioning < 0.1 µm and high positioning speed a. 2 mm/s
Sehr feinfühlig Positionierung < 0.1 µm und hohe Positioniergeschwindigkeit ca. 2 mm/s
- Great scope for individual software adjustments for customer specific tasks
Hohe Bandbreite an individueller Anpassung in der Software für kundenspezifische Aufgaben
- Dialtest software version 8 for customer specific testing plans
Software Dialtest Version 8 für frei gestaltbare kundeneigene Prüfpläne
- Measuring force testing device allows to establish force measurements when test item is fitted
Messkraftprüfeinrichtung erlaubt die Ermittlung der Kraftmessung an dem Prüfling in eingebauten Zustand
- Easy to handle thanks to movable light-camera unit
Einfache Handhabung durch klappbare Licht-Kamera Einheit
- Compact design
Kompakte Bauform

FURTHER BENEFITS OF EXTENDED VERSION MFP 50 BV ZUSÄTZLICHE VORTEILE ERWEITERTE VERSION MFP 50 BV

- Version BV with image processing: fully automatic testing
Ausführung BV (mit Bildverarbeitung): vollautomatische Prüfung
- Automatic BV-unit enables short testing times whilst precision is significantly greater compared to manual measurements
Automatische BV-Einheit ermöglicht kurze Prüfzeiten bei deutlich höherer Genauigkeit gegenüber der manuellen Messung
- Fast image processing using USB 3.0 camera
Schnelle Bildverarbeitung durch USB 3.0-Kamera
- The measuring process is based on automatic recognition of scaling and compares with target values
Das Messverfahren BV basiert auf der automatischen Erkennung der Skalierung bzw. der Ziffern und vergleicht mit Sollwerten
- Full automatic test of test indicators
Vollautomatischer Test von Fühlhebelmessgeräten

THE FMS_{plus} – EXTENSIVE ACCESSORIES INCLUSIVE DAS FMS_{plus} – UMFANGREICHES ZUBEHÖR INKLUSIVE

Dial gauges & precision indicator testing device MFP 50: Order No.: 76 4104 605 20

Base incl. precision position encoder with mount 28H7, interface unit PU41 motion, joystick, mount 8H7, mount dial test gauges, U-measuring attachment, Dialtest 8, connection cable, protective cover, multiple plug, operating manual

Dial gauges & precision indicator testing device MFP 50 BV: Order No.: 76 4104 610 20

Base, foldable light camera unit with lens, precision position encoder with mount 28H7, interface unit PU41 motion, joystick, mount 8H7, mount dial test gauges, U-measuring attachment, choice of tower PC or all-in-one PC, Dialtest 8, extension module for Dialtest 8 image processing, connection cable, protective cover, multiple plug, operating manual



Messuhren- & Feinzeigerprüfgerät MFP 50:

Bestell-Nr.: 76 4104 605 20

Grundkörper, Präzisionsstellgeber mit Aufnahme 28H7, Interfaceeinheit PU41 motion, Joystick, Aufnahme 8H7, Annahme: Fühlhebelmessgerät, U-Messaufsatz, Dialtest 8, Anschlusskabel, Schutzhaube, Mehrfachsteckdose, Betriebsanleitung

Messuhren- & Feinzeigerprüfgerät MFP 50 BV:

Bestell-Nr.: 76 4104 610 20

Grundkörper, schwenkbare Licht-Kamera Einheit mit Objektiv, Präzisionsstellgeber mit Aufnahme 28H7, Interfaceeinheit PU41 motion, Joystick, Aufnahme 8H7, Aufnahme Fühlhebelmessgeräte, U-Messaufsatz, wahlweise Tower PC inkl. Monitor oder All-In-One PC, Dialtest 8, Erweiterungsmodul Dialtest 8 Bildverarbeitung, Anschlusskabel, Schutzhaube, Mehrfachsteckdose, Betriebsanleitung

TECHNICAL DATA TECHNISCHE DATEN

	MFP 50	MFP 50 BV
Application range	0 - 2 inch	0 - 2 inch
Anwendungsbereich	0 - 50 mm	0 - 50 mm
Resolution		
Auflösung	0,01 µm	0,01 µm
Reversal range		
Umkehrspanne	< 0,15 µm	< 0,15 µm
Repeatability (range)		
Wiederholpräzision (Spannweite)	< 0,1 µm	< 0,1 µm
Measuring uncertainty		
Messunsicherheit	0,08 µm + 1 · 10 ⁻⁶ · L	
Weight		
Gewicht	25 kg	27 kg



Feinmess Suhl

Feinmess Suhl GmbH
Pfüttschbergstraße 11
98527 Suhl / Germany

Tel.: +49 3681 381-0
Fax: +49 3681 381-105
E-Mail: info@feinmess-suhl.de

© Feinmess Suhl GmbH, Stand 03/2023 · Änderungen an unseren Produkten, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, behalten wir uns vor. **Produktfotos können vom Original abweichen.** Alle Abbildungen und technischen Angaben ohne Gewähr.

© Feinmess Suhl GmbH, Status 03/2023 · We reserve the right to make changes to our products, especially in the event of technical improvements and further developments. **Product photos may differ from the original.** All illustrations and technical data without guarantee.

www.feinmess-suhl.de

A Steinmeyer Group Company
Ein Unternehmen der Steinmeyer-Gruppe