MFP 30 / MFP 30 BV

max. 30 mm Application range / Anwendungsbereich

Dial gauges and precision indicator testing device MFP 30 / MFP 30 BV

Messuhren- und Feinzeigerprüfgerät MFP 30 / MFP 30 BV

Full automatic MFP 30 BV with image processing
Vollautomat MFP 30 BV mit Bildverarbeitung

Semiautomatic
Halbautomat MFP 30

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 PRÜFUNG VON:

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

SYSTEM DESCRIPTION | **SYSTEMBESCHREIBUNG**

The MFP 30 / 30 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 7 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 30 / 30 BV ist in der Lage, analoge und digitale Messuhren auch ohne Interfacekabel wirtschaftlich und schnell zu prüfen. Dank der innovativen Steuerungs- und Messsoftware Dialtest 7 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 60 mm is possible
Messbereichserweiterung durch Umsetzen der Messuhr bis 60 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 > 1 mm/s
Sehr feinfühlige Positionierung < 0.1 µm und hohe Positioniergeschwindigkeit > 1 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 7 for customer specific testing plans
Software Dialtest Version 7 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

MFP 30 / MFP 30 BV

max. 30 mm Application range / Anwendungsbereich

SEMIAUTOMATIC MFP 30 | **HALBAUTOMAT MFP 30**

Digital dial indicator
Digitale Messuhr

Test indicator
Fühlhebelmessgerät

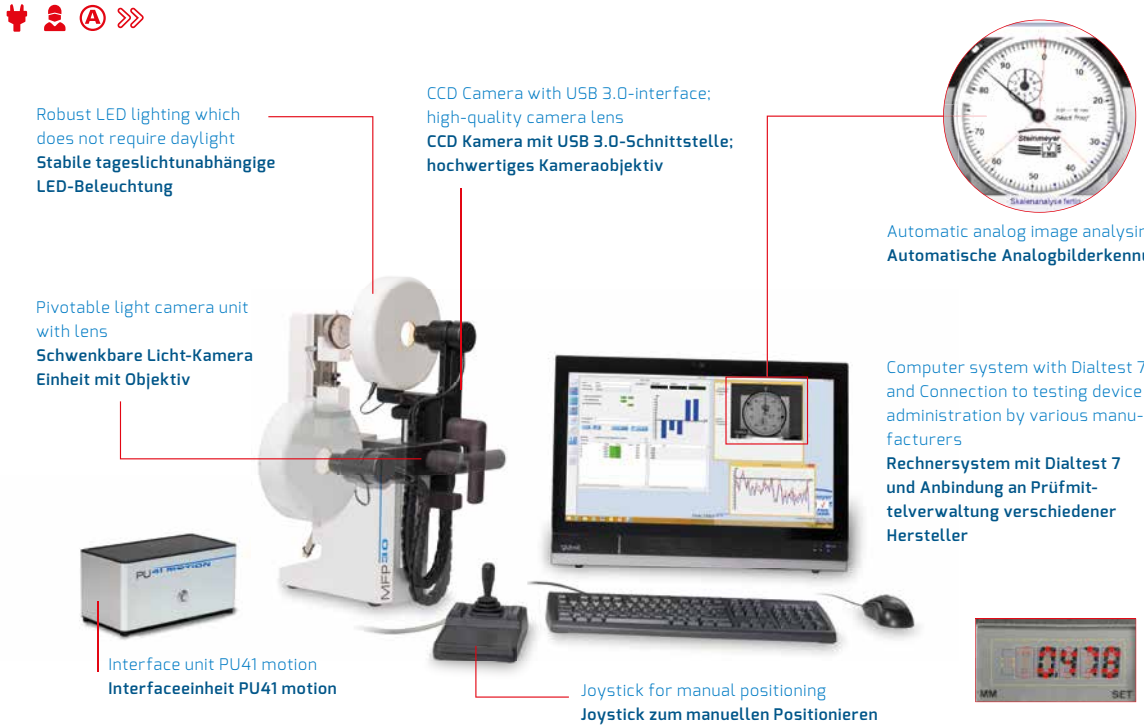
Analogue dial gauge
Analoge Messuhr

Cup-type gauge
Topfmessuhr

Precision indicator
Feinzeiger

Incremental and inductive probes
Inkrementale und induktive Taster

FULL AUTOMATIC MFP 30 BV WITH IMAGE PROCESSING
VOLLAUTOMAT MFP 30 BV MIT BILDVERARBEITUNG



FURTHER BENEFITS OF EXTENDED VERSION MFP 30 BV
ZUSÄTZLICHE VORTEILE ERWEITERTE VERSION MFP 30 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 USB3.0 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

THE FMS*plus* – EXTENSIVE ACCESSORIES INCLUSIVE
DAS FMS*plus* – UMFANGREICHES ZUBEHÖR INKLUSIVE

Dial gauges & precision indicator testing device MFP 30:
Order No.: 76 4104 472 20
Base incl. precision position encoder with mount 28H7, interface unit PU41 motion, joystick, mount 8H7, mount dial test gauges, U-measuring attachment, Dialtest 7, connection cable, protective cover, multiple plug, operating manual

Dial gauges & precision indicator testing device MFP 30 BV:
Order No.: 76 4104 464 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 attachent, choice of tower PC or all-in-one PC, Dialtest 7, extension module for Dialtest 7 image processing, connection cable, protective cover, multiple plug, operating manual

Messuhren- & Feinzeigerprüfgerät MFP 30:
Bestell-Nr.: 76 4104 472 20
Grundkörper, Präzisionstellgeber mit Aufnahme 28H7, Interfaceeinheit PU41 motion, Joystick, Aufnahme 8H7, Annahme Fühlhebelmessgerät, U-Messaufsatz, Dialtest 7, Anschlusskabel, Schutzhaube, Mehrfachsteckdose, Betriebsanleitung

Messuhren- & Feinzeigerprüfgerät MFP 30 BV:
Bestell-Nr.: 76 4104 464 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 7, Erweiterungsmodul Dialtest 7 Bildverarbeitung, Anschlusskabel, Schutzhaube, Mehrfachsteckdose, Betriebsanleitung

TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN

	MFP 30	MFP 30 BV
Application range **Anwendungsbereich**	**0 - 30 mm**	**0 - 30 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**	**45 kg**	**55 kg**

EXTENDED ACCESSORY
ERWEITERTES ZUBEHÖR

Further accessories on page 18-21
Weiteres Zubehör auf Seite 18-21

Further additional components upon request.
Weitere Ergänzungskomponenten auf individuelle Anfrage.

All product versions and specifications are available online at www.feinmess-suhl.com
Alle Produktausführungen und -spezifikationen sind online abrufbar unter www.feinmess-suhl.com