



Optische Messgeräte
Optical measuring instrument

STUDENROTH
P r ä z i s i o n s t e c h n i k

Optische Messgeräte Optical measuring instruments

Inhaltsverzeichnis / Table of contents

| | |
|---|------|
| Horizontal Profilprojektor DH 400 Horizontal comparator DH 400 | G 4 |
| Vertikal Profilprojektor DV 350 Vertical comparator DV 350 | G 5 |
| Technische Daten Technical specifications | G 6 |
| Baumaße Construction dimensions | G 7 |
| Messwertrechner 612-R Digital readout 612-R | G 8 |
| Messwertrechner MPC-200 Digital readout MPC-200 | G 8 |
| Optisches Tastaugen Automatic edge sensing | G 9 |
| Anzeigeeinheit Quadra Check Display unit Quadra Check | G 9 |
| Zubehör Accessoires | G 10 |
| Optionale Objektive Lens options | G 11 |

DH 400

Horizontal Profilprojektor

Der Horizontal - Projektor DH 400 besticht durch seine robuste und stabile Bauweise, bestens geeignet für Fertigung und Messraum. Er dient zum Messen und Betrachten von Werkstücken, wie Zahnstangen, Stanzwerkzeugen, Wellen, Gewinden usw. Sein großer Tisch ist auch sehr gut geeignet für schwere und große Werkstücke. Max. Werkstückgewicht 50 kg, drehbar +/- 15°. Zusätzlich verfügt dieser Messtisch über ein Schnellverstellsystem, welches die schnelle und mühelose Überbrückung großer Verfahrswege ermöglicht. Der horizontale Strahlengang der Optik sowie der Bildschirm in Augenhöhe garantieren eine leichte Zugänglichkeit zum Messtisch und ein einfaches und schnelles Vermessen oder Vergleichen Ihrer Prüflinge.

Horizontal comparator

The horizontal comparator DH 400 sticks out through its sturdy and stable construction that is optimally suitable for assembly and laboratory. It can be used for measuring and scanning of workpieces, such as control shafts, stamping tools, spindles, threads etc. Its big table is capable for heavy and large workpieces with a maximum weight of 50 kg, rotatable +/- 15°. Quick-release X axis clutch for rapid stage movement, with infinite fine adjustment. The horizontal optical path of the lenses as well as the screen at eye level guarantee an easy accessibility to the plan table and a simple and fast measuring or checking of your specimen.



Technische Daten:
siehe Seite G 6

Technical specifications:
see page G 6

| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|---|
| 1801-2010 | DH 400 mit Anzeige MPC-200 DH 400 with display unit MPC-200 |
| 1801-2012 | DH 400 mit Anzeige MPC-200 und Tastaue DH 400 with display unit MPC-200 and edge sensing |
| 1801-2014 | DH 400 mit Anzeige 612R DH 400 with display unit 612R |
| 1801-2016 | DH 400 mit Anzeige 612R und Tastaue DH 400 with display unit 612R and edge sensing |

DV 350

Vertikal Profilprojektor

Unser Vertikal - Profilprojektor DV 350 ist ein kompaktes und präzises Tischgerät das Ihnen eine hohe Qualität gewährleistet. Die 3-fach Revolver - Aufnahme ermöglicht einen schnellen Objektivwechsel während der Messung. Zusätzlich verfügt der Profilprojektor über einen Messtisch mit einem Schnellverfahrensystem, welches die schnelle und mühelose Überbrückung großer Verfahrwege ermöglicht.

Vertical comparator

The vertical comparator DV 350 is a compact and accurate tabletop unit that ensures you a high grade. The 3-position turret offers a fast change of the lenses during measurement. Furthermore the comparator disposes of a plan table with a Quick Release "X" Travel which affords the quick and trouble-free by-pass of large roadways.



Technische Daten:
siehe Seite G 6

Technical specifications:
see page G 6

| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|---|
| 1801-1010 | DV 350 mit Anzeige MPC-200 DV 350 with display unit MPC-200 |
| 1801-1012 | DV 350 mit Anzeige MPC-200 und Tastaue DV 350 with display unit MPC-200 and edge sensing |
| 1801-1014 | DV 350 mit Anzeige 612R Dv 350 with display unit 612R |
| 1801-1016 | DV 350 mit Anzeige 612R und Tastaue DV 3500 with display unit 612R and edge sensing |

Technische Daten:

Technical specification:



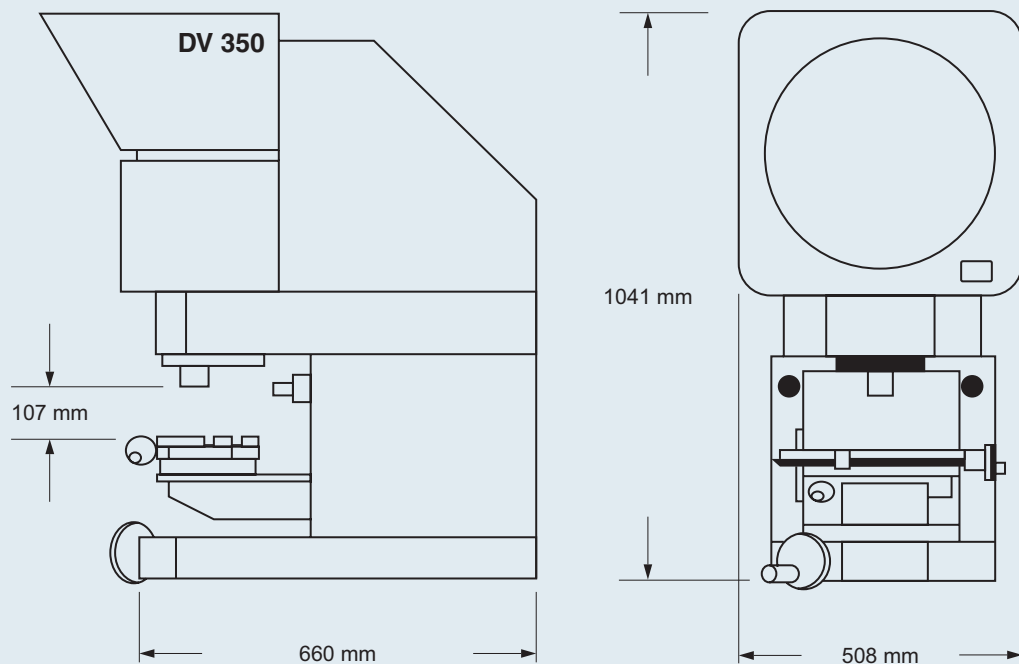
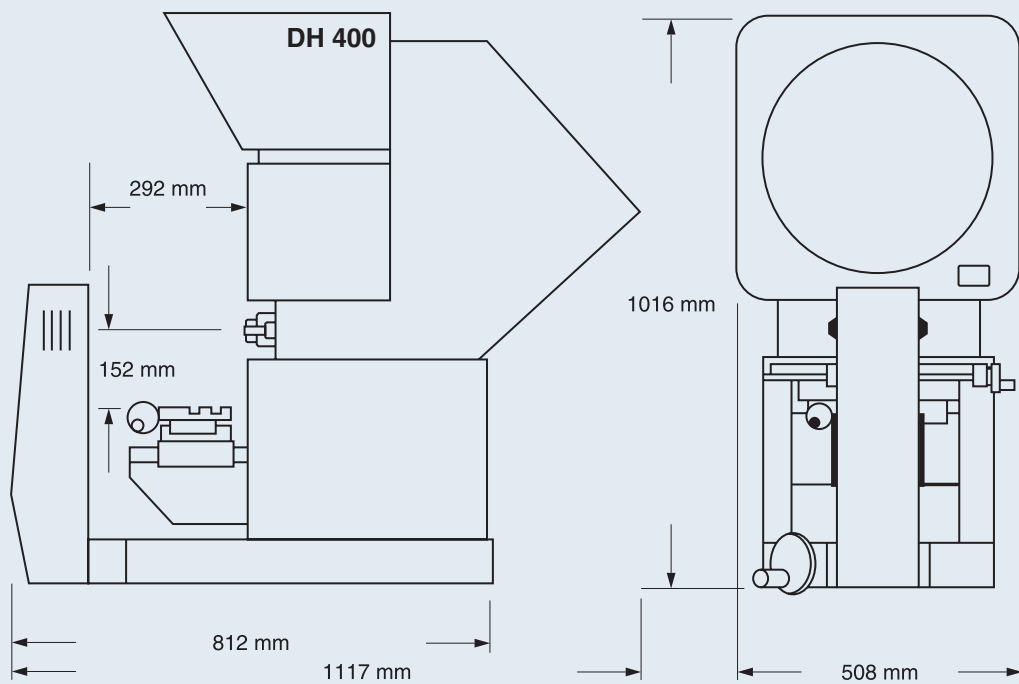
| | DH 400 | DV 350 |
|---|---|----------------------------------|
| Bildschirmdurchmesser / Screen diameter | 400 mm | 350 mm |
| Drehbare Folienkammern und Fadenkreuz 60° / 90° Rotating Chart Clip System and crossed lines 60° / 90° | ● | ● |
| Digitale Winkelanzeige der Bildschirmdrehung (INC/ABS) Digital Electronic Screen Protractor (ESP) with INC/ABS switchable displays | ● | ● |
| Objektivträger Objective carrier | Bajonet Bayonet mount | Revolverkopf (3x) Turret (3x) |
| Schnellverstellung der X-Achse Fast adjustment of the x axis | ● | ● |
| Winklige Tischverstellung ± 15 Grad Angular table adjustment ± 15 degrees | ● | ○ |
| Durchlichtbeleuchtung (Profil) 24 V 150 W Transmitted light (profil) 24 V 150 W | ● | ● |
| Auflichtbeleuchtung (Surface) 24 V 150 W Reflected light (Surface) 24 V 150 W | ● | ● |
| Messweg / Measuring range Optional | 250 x 150 mm 300 x 150 mm 450 x 150 mm | 200 x 100 mm ○ ○ |
| Fokus Hub | 75 mm | 75 mm |
| Objektiv / Magnification Accuracy | | |
| 5x | ▲ | ▲ |
| 10x | ● | ● |
| 20x / 25x | ▲ | ▲ |
| 31, 25x | ▲ | ▲ |
| 50x / 100x | ▲ | ▲ |
| Tastage / Edge Sensing | ▲ | ▲ |
| Messsysteme / Measuring system MPC - 200 (Messwertrechner / reading computer) 612R (DigitalAnzeige / Digital display) | ● ● | ● ● |
| Rotativ Kondensorträger Swing clear Lamphouse | ▲ | ○ |
| Schutzdecke / Protection cover | ▲ | ▲ |
| Genauigkeit / Accuracy mit Auflichtbeleuchtung / with reflected light mit Durchlichtbeleuchtung / with transmitted light | ± 0.1 % ± 0.05 % | ± 0.1 % ± 0.05 % |
| Messgenauigkeit nach VDI/VDE 2617 Standard Measuring accuracy as per VDI/VDE 2617 | U ₁ = (4.5+L/40) μm ≤ 8 μm (L=Länge in mm gemessen/length measured in mm) | |

○ nicht verfügbar / not available

● Standard

▲ Option

Baumaße:
Construction dimensions:



612-R



Messwertrechner 612-R

- Rechner für 2-D Geometrien
- Digitalanzeige X/Y
- Ziffernschritt 0.001 mm
- Speicherung von Werten
- Preset - Funktion
- Optisches Tastaage als Option
- Serielle Schnittstelle
- Linearer X/Y Korrektur Ausgleich
- Messfunktion:
Radius, Durchmesser, Abstand

Digital readout 612-R

- 2 Axis Readout
- Digital display X/Y
- Resolution 0.001 mm
- Storage of values
- Automatic edge sensing optional
- Preset - function
- Serial interface
- Linear X/Y correction compensation
- Measuring function:
Radius, diameter, distance

| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|----------------------------|
| 1802-9002 | 612-R |

MPC-200



Messwertrechner MPC-200

- Multifunktionen für alle Ansprüche
- Rechner für 2-D Geometrien
 - LCD - Bildschirm
 - Digitalanzeige X/Y
 - Optische Darstellung der Messelemente
 - Ziffernschritt 0.001 mm
 - Geometrische Verknüpfungen aus gemessenen Elementen
 - Auto Enter Funktion
 - Teile - Programmierung
 - Graphische Darstellung der Messergebnisse
 - Optisches Tastaage als Option
 - Serielle RS232 Schnittstelle
 - Parallele Schnittstelle
 - Linearer X/Y Korrektur Ausgleich
 - Messfunktion: Teile-Ausricht-Funktion, Punktmessung, Radius, Durchmesser, Winkel, Linie, Abstand, Parallelität, Rechtwinkligkeit u.v.m.

Digital readout MPC-200

- Multi-functions for all requirements
- 2 Axis Readout
 - LCD - Screen
 - Digital display X/Y
 - Optical representation of the measuring elements
 - Resolution 0.001 mm
 - Geometrical linkages from measured elements
 - Automatic enter function
 - DParts - programming
 - Diagram of the measurement results
 - Automatic Edge Sensing (Option)
 - Serial RS232 interface
 - Parallel interface
 - Linear X/Y correction compensation
 - Measuring function:
Partial orientation function, Point measurement, radius, diameter, angle, line, distance, parallelism right angularness u.v.m.

| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|----------------------------|
| 1802-9004 | MPC-200 |

Sensor



Optisches Tastaugen

Optional sind alle Messwertrechner mit optischem Kantensensor lieferbar.

Automatic edge sensing

Optionally all display units with optical edge sensor are available

| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|----------------------------|
| 1802-9006 | Sensor |



Quadra Chek

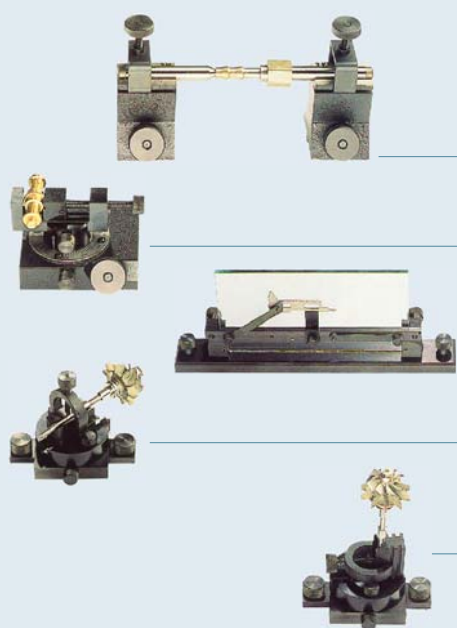
Auf Wunsch liefern wir Ihnen auch den Messwertrechner QC 200.

When desired we supply also the display unit QC 200

Zubehör / Accessoires

Zubehör für DH 400

Accessories for DH 400



| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|---|
| 1802-2402 | Spitzenbock mit Bügel High combination V-Blocks & centers |
| 1802-2406 | Spanner mit Grundbefestigung Vise stage |
| 1802-2410 | Flach Objektträger Vertical glass workstage |
| 1802-2412 | Rotativ-Prisma mit Bügel Rotary V-Blocks |
| 1802-2414 | Rotativ-Spanner mit Grundbefestigung Rotary vise stage |
| 1802-2024 | Rotativ-Kondensorträger (schwenkbarer Aufbau) "Swing Clear" lamphouse |
| 1802-2312 | Verlängerte X-Achse, Kreuztisch 450 x 125 mm Extended 12" X-axis travel stage |
| 1802-2314 | Verlängerte X-Achse Kreuztisch 580 x 125 mm Extended 18" X-axis travel stage |

Zubehör für DV 350

Accessories for DV 350

| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|--|
| 1802-1402 | Spitzenblock mit Bügel DV/DVC combination V-Blocks & centers |
| 1802-1404 | Verlängerte X-Achse, Kreuztisch 480 x 250 mm Extended travel stage manual, 480 x 250 mm |

Optionale Objektive Lens options

Optionale Objektive für DH 400 Lens options for DH 400

| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1802-2102 | Objektiv 10-fach Lens 10x |
| 1802-2104 | Objektiv 20-fach Lens 20x |
| 1802-2106 | Objektiv 25-fach Lens 25x |
| 1802-2108 | Objektiv 31, 25-fach Lens 31.25x |
| 1802-2110 | Objektiv 50-fach Lens 50x |
| 1802-2112 | Objektiv 100-fach Lens 100x |
| 1802-2116 | Grünfilter Green filter |
| 1802-2118 | Iris-Blende Iris diaphragm |

Optionale Objektive für DV 350 Lens options for DV 350

| Bestell-Nr. Order no. | Bezeichnung Description |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1802-1102 | Objektiv 10-fach Lens 10x |
| 1802-1104 | Objektiv 20-fach Lens 20x |
| 1802-1106 | Objektiv 31, 25-fach Lens 31.25x |
| 1802-1108 | Objektiv 50-fach Lens 50x |
| 1802-1110 | Objektiv 100-fach Lens 100x |
| 1802-1116 | Grünfilter Green filter |
| 1802-1118 | Iris-Blende Iris diaphragm |

Leistungsübersicht

Nutzen Sie die Vorteile eines flexiblen und leistungsstarken Partners.

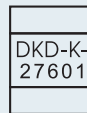
Vertriebsprogramm

- Messtechnik
- Fachberatung vor Ort durch unseren Außendienst

Technischer Kundendienst

- Reparatur und Wartung
- Vor - Ort Service
- Technische Unterstützung
- Schulungen

Kalibrierlabor



- Prüfmittelverwaltung
- Werkskalibrierungen
- DKD - Kalibrierungen
- Express - Kalibrierung nach Absprache
- Beschaffung von Ersatzprüfmittel

Infos zum Ortstarif unter Telefon 0700 / 700 14 700

- Höhenmessgeräte
- Längenmesssysteme
- Werkzeugmess- und Voreinstellgeräte
- Innenmessgeräte
- Messuhren
- Handmessmittel
- Optische Messgeräte
- Tastersysteme
- Dienstleistungen rund um die Messtechnik



Studenroth Präzisionstechnik GmbH

Konrad-Zuse-Ring 22 • D-61137 Schöneck- Kilianstädten

Telefon: 0 61 87 / 90 59 3 - 0

Telefax: 0 61 87 / 90 59 3 - 50

Internet: www.studenroth.com

E-mail: info@studenroth.com

Preisstellung, ab Lager Frankfurt, zzgl. MWSt. und Versandkosten.
Lieferbedingungen, es gelten ausschließlich unsere bekannten Liefer- und Zahlungsbedingungen.
Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen können Sie jederzeit auf unserer Webseite einsehen, oder Telefonisch unter 0 61 87 / 90 59 3 - 0 anfordern.
Druckfehler ohne Gewähr, Technische Änderungen vorbehalten.
Stand 05/2007



Studenroth Präzisionstechnik GmbH • Konrad-Zuse-Ring 22 • D-61137 Schöneck- Kilianstädten
Telefon: 0 61 87 / 90 59 3 - 0 • Telefax: 0 61 87 / 90 59 3 - 50
Internet: www.studenroth.com • E-mail: info@studenroth.com