

Präzisions-Messsysteme

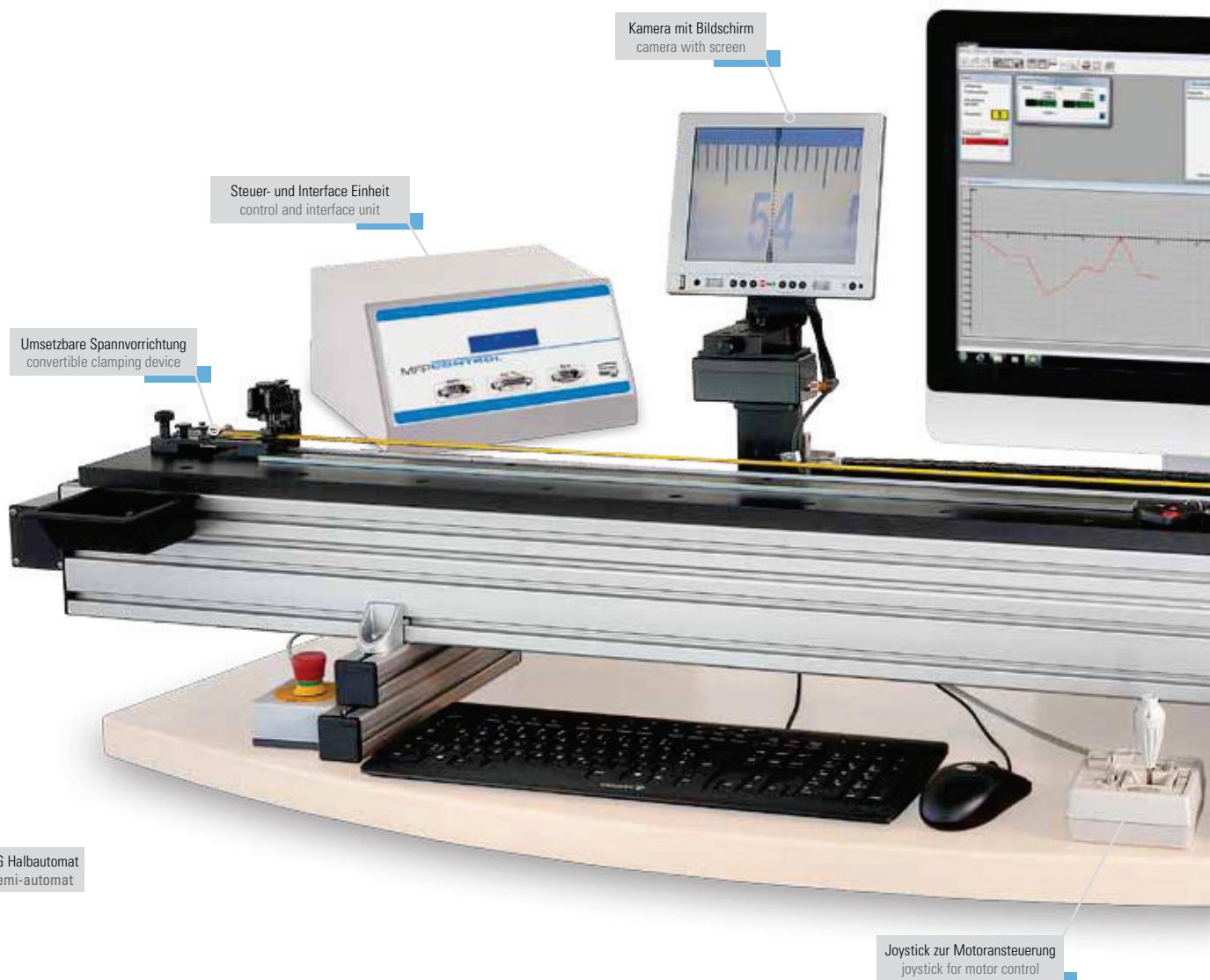
Bandmaßprüfgerät BMG 2000, 3000, 5000 measuring tape calibrator BMG 2000, 3000, 5000

Anwendung / application

- Kalibrieren von Maßbändern bis direkt 5000 mm
Calibration of measuring tapes up to 5000 m
- Kalibrieren von Maßstäben und Linealen
Calibration of measuring tapes and rulers
- Für Kalibrierlabore und Werksmessungen
For calibration labs and production measurements

Technische Daten / technical data

• Messbereich / measuring range	0 - 2000 mm
	0 - 3000 mm
	0 - 5000 mm
• Auflösung / resolution	
manuell / manual	1 oder / or 5 µm
teilautomatisch / semi-automatic	1 µm
• Zugbelastung	5 N, 20 N oder / or 50 N
tensile loading	
• Spannbereich	geräteabhängig
clamping range	device-dependent



Bandmaßprüfgerät BMG 2000, 3000, 5000 measuring tape calibrator BMG 2000, 3000, 5000

Beschreibung / description

Das Bandmaßprüfgerät dient zur Kalibrierung von
 • Bandmaßen in Aufrollkapseln
 • Rahmenbandmaßen
 • Präzisionslinealen
 • Arbeitsmaßstäbe
 und als Sondermessgerät für lange, dünne und flexible Prüflinge.

Kontrolliert werden kann die Abweichung von Bandmaßen unter Zugbelastungen von ca. 5 N, 20 N oder 50 N. Die Aufnahme für den Bandmaßanfang kann in Schritten von 500 mm versetzt werden, um auch kürzere Prüflinge zu spannen. Durch den dezentralen Aufbau ist das Präzisions-Messsystem flexibel auf einem stabilen Tisch oder an der Wand montierbar. Die konstanten Zuglasten von 5, 15 oder 30 N sichern eine gleichmäßige Streckung des Prüflings. Die Prüfung erfolgt im Vergleich zu einer Normteilung eines inkrementalen Messsystems mit Auswerteeinheit. Beliebig lange Bandmaße werden über einfache Umsetzung messbar.

Die Messungen werden auf den Auswerteeinheiten visualisiert und über das integrierte Interface an die Mess- und Auswertesoftware weitergeleitet. Damit ist

eine effiziente Prüfung und Kalibrierung von Bandmaßen und Maßstäben gewährleistet.

- stabiler Messaufbau und praktisches Design mit einem digitalen inkrementalen Messsystem mit 5 µm bzw. 1 µm Auflösung als Maßverkörperung
- einfache Bedienung durch Benutzung von Messgerät mit CCD-Kamera, Objektiv und Bildschirm
- computerunterstützte Kalibrierung und Auswertung durch Software

Eigenschaften und Vorteile:

- direkter Maßvergleich mit hochgenauem Messsystem
- bedienerfreundliche Ablesung der Skala über Kamerasytem
- Datenübergabe an PC mittels Fernauslösung (optional)

Es wird zwischen drei Ausführungen unterschieden:

- manuell, Standardausführung (5 µm Anzeige)
- manuell, Hochgenauigkeitsausführung (1 µm Anzeige)
- Halbautomat, Hochgenauigkeitsausführung (1 µm Anzeige) - motorisierte Vorpositionierung des Messpunktes

The measuring tape calibrator is used to calibrate

- tape measures in winder frames
 - frame tape measures
 - precision rulers
 - working measuring sticks
- and as special measuring device for long, thin and flexible samples.

The deviation of tape measures under tensile loading of approx. 5 N, 20 N or 50 N can be checked. The support for the tape measure start can be moved at intervals of

500 mm in order to be able to also clamp shorter samples. The precision measuring system can be flexibly installed on a solid stage or on the wall due to the local set-up. The constant tensile loadings of 5, 15, or 30 N secure an even extension of the sample. The test is carried out in comparison to a standard graduation of an incremental measuring system with processing unit. Any length of tape measures can be measured thanks to the simple conversion.

The measurements are visualised on the analysis unit and transmitted to the measuring and analysis software via the integrated interface. This ensures efficient testing and calibration of tape measures and scales.

- robust measuring set-up and practical design with a digital incremental measuring system with 5 µm and 1 µm resolution as reference gauges.
- easy to use thanks to measuring device with CCD camera, lens and screen
- computer-aided calibration and analysis using software

Characteristics and benefits:

- direct measurement comparison with highly accurate measuring system
- user friendly reading of the scale using a camera system
- Data transfer to PC using remote trigger (optional)

There are three different models:

- manual, standard model (5 µm display)
- manual, high precision model (1 µm display)
- semi-automatic, high precision model (1 µm display) - motorised pre-positioning of the measuring points



Präzisions-Messsysteme

Bandmaßprüfgerät BMG 2000, 3000, 5000 measuring tape calibrator BMG 2000, 3000, 5000

Lieferumfang BMG 1000 / 2000 / 3000 /
scope of delivery BMG 1000 / 2000 / 3000

Benennung designation	Bestell-Nr. order-no.	Bild / Bemerkung image / comment
BMG 2000	76 8145 412 20 76 8145 462 20 76 8145 502 20	Standard / standard Hochgenau / high-precision Halbautomat / semi-automatic
BMG 3000	76 8145 413 20 76 8145 463 20 76 8145 503 20	Standard / standard Hochgenau / high-precision Halbautomat / semi-automatic
BMG 5000	76 8145 415 20 76 8145 465 20 76 8145 505 20	Standard / standard Hochgenau / high-precision Halbautomat / semi-automatic
Grundkörper, vollständig / base body, completely		inkl. Messschlitten (vollst.), Klemmplatten, Anlufteinrichtung, Parkhalter incl. measuring slide (complete), clamping plate, retraction lever equipment, storage holder
Anzeigeeinheit RSF einkanalig / indicating unit RSF one-channel	80 0091 377 20	bei Standard enthalten only contained in standard device
Anzeigeeinheit ND287 einkanalig / indicating unit ND287 one-channel	80 0031 384 22	bei Hochgenau und Halbautomat enthalten only contained in high-precision device
Schraubklemmung ballig (2x) / clamp spherical (2x)	76 8145 401 14	
Schraubklemmung eben (2x) / clamp flat (2x)	76 8145 402 14	
Schnellklemmung ballig (2x) / quick-clamp spherical (2x)	76 8145 270 14	bei Halbautomat enthalten only contained in semi-automatic device
Schnellklemmung eben (2x) / quick-clamp flat (2x)	76 8145 271 14	bei Halbautomat enthalten only contained in semi-automatic device
Maßstabauflage / scale support	76 8145 407 12	
Zugbelastung (Gewichte) / tensile loading (weights)	76 8145 308 14	
Niederhalter / hold-down clamp	76 8145 398 11	
Steuereinheit MFP control / control unit MFP control	76 4104 924 20	bei Halbautomat enthalten only contained in semi-automatic device
Joystick / joystick	80 0091 379 66	bei Halbautomat enthalten only contained in semi-automatic device
Betriebsanleitung / operating instructions		



Darstellung: BMG 2000 (standard)
display: BMG 2000 (standard)

Bandmaßprüfer BMG 2000, 3000, 5000 measuring tape calibrator BMG 2000, 3000, 5000

Zubehör und Ergänzungseinheiten /
accessories and supplementary components

Benennung designation	Bestell-Nr. order-no.
Interfacekabel RS232 F/M 9p. / interface cable RS232 F/M 9p.	76 8145 361 24
Aufbausatz Wandmontage / kit for wall mounting	76 8145 601 24
Aufbausatz Tischmontage / kit for stage mounting	76 8145 600 24
Fernbedienung zur Datenübergabe an PC (bei Halbautomat in Grundausstattung enthalten) remote control for data transfer to the PC (included in basic equipment of semi-automatic device)	76 8145 378 24 ¹⁾ 76 8145 380 24 ²⁾
PC-Komplettsystem (bei Halbautomat in Grundausstattung enthalten) PC complete system (included in basic equipment of semi-automatic device)	81 0000 000 18
Software Lizenz QMSCALE / software licence QMSCALE	81 9000 000 16 ¹⁾²⁾
Software Lizenz DIALTEST / software licence DIALTEST	76 4104 920 20 ³⁾

1) für Standard / for standard

2) für Hochgenau / for high-precision

3) für Halbautomat / for semi-automatic

