

Digitaler Markierungsmesser

Digital marking gauge



ZMM 5000

- Einzigartiges Präzisionsmessgerät zur schnellen Bestimmung der Trockenschichtdicke von Fahrbahnmarkierungen oder ähnlichen Beschichtungen.
- Digitalanzeige mit präzisen Messwerten in Sekundenschnelle.
- Messungen relativ zur Unterlage und zur Markierung möglich.
- Optionale Messbrücke ermöglicht Messungen über die gesamte Breite der Markierung für repräsentative Messungen auf breiten Markierungen und die Erstellung von Querprofilen.
- Einfache Handhabung.
- Robuste Konstruktion und ergonomisches Design.
- Optional Zusatzausrüstungen erhältlich für erweitertes Anwenderspektrum.
- Unique precision measuring instrument for rapid determination of the dry film thickness of road markings and similar coatings.
- Digital display providing reliable measuring results within seconds.
- Measurements relative to the substrate or to the marking itself are possible.
- Optional measuring bridge for measurements over the whole width of the marking for representative measurements on wide road markings as well as to sketch a cross-section.
- Easy to operate.
- Sturdy construction and ergonomic design.
- As an option, equipment for additional applications.

Die Bestimmung der Schichtdicke, ob nass oder trocken, hat in den letzten Jahren aus wirtschaftlichen wie auch Qualitätsgründen zunehmend an Bedeutung gewonnen. Der ZMM 5000 ist speziell zum Messen der Trockenschichtdicke ab 1 mm von Fahrbahnmarkierungen bestimmt und liefert im Unterschied zum herkömmlichen ZMP 5010 Markierungs-Prüfkeil digitale Messwerte.

Anwendungsgebiete

- für nationale Strassenbehörden, Strassenlabors, Hersteller von Strassenmarkierungsmaterialien und Applikateure
- für alle Arten von Fahrbahnmarkierungen mit oder ohne Nachstreumittel und Reflektkörper
- für Messungen direkt vor Ort oder für Mustermessungen im Labor

Besonderheiten

- Digitalanzeige mit präzisen Messwerten in Sekundenschnelle
- einfach anzuwenden
- Messungen relativ zur Unterlage und zur Markierung möglich (Aufwärts- und Abwärtsmessung)
- optionale Messbrücke ermöglicht Messungen über die gesamte Breite der Markierung für repräsentative Messungen auf breiten Markierungen und die Erstellung von Querprofilen

Standardlieferung

- 1 Markierungsmesser mit Anzeige in mm
- 1 Hersteller-Zertifikat
- 1 Koffer

Optionen

- ACC075 breitenverstellbare Messbrücke
- ACC033 portabler Messwertstatistikdrucker
- ACC181 PC-Verbindungsset (1 Verbindungskabel IDS/IDC/IDU, 1 Schnittstelle Mitutoyo DMX)
- ZMK 5051, 5053 und 5054 Messkoffer
- ZMM 5000.inch Anzeige mm / inch umschaltbar
- ZKZ002 Kalibrierung und Zertifizierung (inkl. Zertifikat)

Handhabung

- Markierungsmesser mit den drei Füßen auf (Bild 1) oder neben (Bild 2) die zu messende Markierung setzen
- Messarm nach unten drücken, bis dieser auf der Markierung resp. auf der Unterlage aufliegt
- Messwert ablesen
- optionale Messbrücke liegt beidseits seitlich der Markierung auf der Unterlage auf (Bild 3)



Bild / figure 1



Bild / figure 2

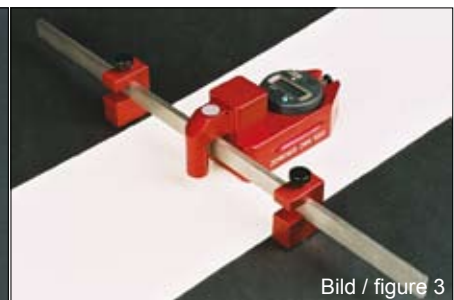


Bild / figure 3

Technische Daten

Werkstoff:	Aluminium, rot eloxiert
Messbereich:	-12,5 mm bis +12,5 mm, -0,5" bis +0,5" (optional)
Auflösung:	10 µm (0.4 mil)
Auflagefläche:	min. 50 mm x 80 mm (2" x 3.2")
Anzeige:	digital
Masse (LxBxH):	180 mm x 70 mm x 76 mm (7.1" x 2.8" x 3.0")
Gewicht:	880 g (1.9 lbs)
Normen:	EN 13197
Gewährleistung:	2 Jahre, Messuhr 1 Jahr

Technical specification

material:	red anodised aluminium
measuring range:	-12,5 mm to +12,5 mm, -0,5" to +0,5" (optional)
resolution:	10 µm (0.4 mil)
bearing of surface:	min. 50 mm x 80 mm (2" x 3.2")
display:	digital
dimensions (LxWxH):	180 mm x 70 mm x 76 mm (7.1" x 2.8" x 3.0")
weight:	880 g (1.9 lbs)
standards:	EN 13197
warranty:	2 years, digimatic indicator 1 year

For cost and quality reasons the determination of both, the wet and dry thickness has become more important during the last years. The ZMM 5000 is especially designed for measuring the dry film thickness as from 1 mm (0.04") of road markings. In comparison with the conventional ZMP 5010 Marking-wedge gauge it provides digital measuring values.

Application areas

- for national traffic authorities, road laboratories, manufacturers of road markings and contractors
- for all types of road markings with or without drop-on materials and reflective beads
- for direct measurements on site on the road or of samples in the laboratory

Features

- digital display providing reliable measuring results within seconds
- easy to handle
- measurements relative to the substrate or to the marking itself are possible (upwards and downwards measurements)
- as an option, bridge for measurements over the whole width of the marking for representative measurements on wide road markings as well as to sketch a cross-section

Standard delivery

- 1 marking gauge with display in mm
- 1 certificate of manufacturer
- 1 carrying case

Options

- ACC075 measuring bridge adjustable in width
- ACC033 portable statistics printer
- ACC181 PC-connection set (1 connection cable IDS/IDC/IDU, 1 interface Mitutoyo DMX)
- ZMK 5051, 5053 und 5054 Road marking control kits
- ZMM 5000.inch display mm / inch changeable
- ZKZ002 calibration and certification (incl. certificate)

Handling

- place the marking gauge with the three feet onto (figure 1) or beside (figure 2) the marking to be measured
- press the measuring arm downwards until it is on the marking or, respectively on the substrate
- read off the measured value
- optional measuring bridge is placed on the substrate on both sides of the marking (figure 3)