

Glanzmesser

Glossmeter



ZGM 1020 / 1022 / 1023

- Portable, akkubetriebene Präzisions-Glanzmesser zum Ermitteln sämtlicher Glanzgrade der verschiedensten Oberflächen von matt bis hochglänzend in allen Industriezweigen.
 - Der Klassiker unter den Glanzmessern.
 - Objektive Glanzbewertung mit Sofortanzeige des Messwerts.
 - Robuste Konstruktion mit Alu-Gehäuse und hoher Qualitätsstandard.
 - Optionale Zusatzausrüstung für einen höheren Bedienerkomfort.
 - Einfache Handhabung.
 - Zuverlässige Ergebnisse.
- Portable, accumulator-powered precision glossmeters for the measurements of all gloss ranges for all surfaces from mat to high gloss usable in all industries.
 - The classic glossmeter.
 - Objective gloss evaluation with immediate indication of the measured value.
 - Sturdy construction with aluminium housing and high quality standard.
 - As option, additional equipment for a higher user convenience.
 - Easy to handle.
 - Reliable results.

Ausführung		Version
Ausführung / version	Messgeometrie(n) / measuring angle(s)	Masse (LxBxH) / dimensions (LxWxH)
ZGM 1020 (1-Winkel / 1-angle)	20°, 45°, 60°, 75°, 75°D, 75°T oder/or 85°	1- und 2-Winkel / 1- and 2-angles: 190 mm x 53 mm x 110 mm (7.48" x 2.09" x 4.33") Mini-Messköpfe / mini-measuring-heads: 20°: 60 mm x 12 mm x 55 mm (2.36" x 0.47" x 2.17") 45°: 68 mm x 12 mm x 39 mm (2.68" x 0.47" x 1.54") 60°: 78 mm x 12 mm x 40 mm (3.07" x 0.47" x 1.57")
ZGM 1020 mit Mini-Messkopf (1-Winkel) / with mini-measuring-head (1-angle)	20°, 45° oder/or 60°	
ZGM 1022 (2-Winkel / 2-angles)	20° und/and 60°, 20° und/and 75°, 20° und/and 85°, 45/0° und/and 60°	Gewicht / weight: 1- und 2-Winkel / 1- and 2-angles: 1 kg (2.205 lbs)
ZGM 1022 mit 1 Mini-Messkopf (2-Winkel) / with 1 mini-measuring-head (2-angles)	im Gerät / in the unit: 20°, 45°, 60°, 75° oder/or 85° Mini-Messkopf / mini-measuring-head: 20°, 45° oder/or 60°	
ZGM 1022 mit 2 Mini-Messköpfen (2-Winkel) / with 2 mini-measuring-heads (2-angles)	20°, 45° oder/or 60° (beide ansteckbar / both pluggable)	Mini-Messköpfe / mini-measuring-heads: 60 g - 78 g (0.132 lbs - 0.172 lbs)
ZGM 1023 (1-Winkel / 1-angle)	20° x 10; 0 - 1'999 GE/GU, 60° x 10; 0 - 1'999 GE/GU oder/or 75° : 10; 0 - 19.99 GE/GU	

Besonderheiten

- einzigartiger Mini-Messkopf zur Glanzmessung auf kleinster Fläche, auch für Rundungen und nicht plane Oberflächen

Standardlieferung ZGM 1020 / 1023 (Einwinkel)

- 1 Glanzmesser
- 1 Arbeitsstandard
- 1 Zero-Standard
- 1 Ladegerät (230 V oder 115 V)
- 1 Verbindungskabel
- 1 Ersatzlampe mit Inbusschlüssel
- 1 Schraubenzieher
- 1 Hersteller-Zertifikat
- 1 Kalibrier-Zertifikat
- 1 Koffer



Standardlieferung ZGM 1020 Mini-Messkopf (Einwinkel)

- abweichend von normaler Standardlieferung:
- 1 Glanzmesser mit Messauslöser (keine Messgeometrie)
 - 1 Mini-Messkopf
 - 1 Kalibriereinheit

Standardlieferung ZGM 1022 (Zweiwinkel)

- abweichend von Standardlieferung ZGM 1020:
- 1 Glanzmesser mit zwei Messgeometrien

ZGM 1022 mit 1 Mini-Messkopf:
abweichend von Standardlieferung ZGM 1022:

- 1 Glanzmesser (mit Messgeometrie)
- 1 Mini-Messkopf
- 1 Kalibriereinheit



ZGM 1022 mit 2 Mini-Messköpfen:
abweichend von Standardlieferung ZGM 1022:

- 1 Glanzmesser mit Messauslöser (keine Messgeometrie)
- 2 Mini-Messköpfe
- 1-2 Kalibriereinheiten (abhängig von Messgeometrien)

Optionen

- Mittelwertstandard
- ZSP 1029 Stativ mit Probenandrückvorrichtung

Technische Daten

Glanzbereich: 0 - 199.9 GE, ZGM 1023 siehe Ausführung
 Messgenauigkeit: ± 1 %
 Mess-Sensor: angepasst an V (λ)
 Anzeige: LCD, 3 ½ stellig
 Lampe: Halogenlampe, Normlichtart A
 Stromversorgung: eingebauter, aufladbarer Akku
 Kalibrierung: rückführbar auf BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, DE)
 Normen: gemäss „Einleitung Glanz“
 Gewährleistung: 2 Jahre



Features

- unique mini-measuring-head for gloss measurement on very confined areas, curved surfaces and surfaces being not plane

Standard delivery ZGM 1020 / 1023 (single angle)

- 1 glossmeter
- 1 working standard
- 1 zero standard
- 1 battery charger (230 V or 115 V)
- 1 connection cable
- 1 spare lamp with allen key
- 1 screw driver
- 1 certificate of manufacturer
- 1 certificate of calibration
- 1 carrying case



Standard delivery ZGM 1020 mini-measuring-head

- different to Standard delivery:
- 1 glossmeter with measuring button (no measuring geometry)
 - 1 mini-measuring-head
 - 1 calibration unit

Standard delivery ZGM 1022 (dual angle)

- different to Standard delivery ZGM 1020:
- 1 glossmeter with two measuring geometries

ZGM 1022 with 1 mini-measuring-head:
different to Standard delivery ZGM 1022:

- 1 glossmeter (with measuring geometry)
- 1 mini-measuring-head
- 1 calibration unit



ZGM 1022 with 2 mini-measuring-heads:
different to Standard delivery ZGM 1022:

- 1 glossmeter with measuring button (no measuring geometry)
- 2 mini-measuring-heads
- 1-2 calibration units (depending on measuring geometries)

Options

- intermediate standard
- ZSP 1029 Special pressing device

Technical specification

gloss range: 0 - 199.9 GU, ZGM 1023 see versions
 measuring accuracy: ± 1 %
 measuring sensor: adapted to V (λ)
 display: LCD, 3 ½ digits
 light source: halogen lamp, standard illuminant A
 power supply: integrated, rechargeable accumulator
 calibration: traceable to BAM (Federal Institute for Materials Research and Testing, DE)
 standards: according to brochure „introduction gloss“
 warranty: 2 years