



## ZOL 1150 Online-Glossmeter

- ▶ Tailored gloss-measuring system for industrial areas for contactless online measurement of all gloss ranges from matt to high gloss up to 2'000 GU
- ▶ Progressive with the latest digital communication and different analog outputs
- ▶ Online monitoring of gloss, brightness and gloss-haze during the production with up to 1'000 measurements per second
- ▶ Multi-angle measuring-heads
- ▶ Reliable results

## ZOL 1150 Online-Glanzmesser

- ▶ Massgeschneidertes Glanzmess-System für die industrielle Umgebung zum kontaktlosen Ermitteln sämtlicher Glanzgrade von matt bis hochglänzend, bis zu 2'000 GU
- ▶ Wegweisend mit den neusten Kommunikationsschnittstellen und verschiedenen Analogausgängen
- ▶ Online-Überwachung von Glanz, Helligkeit und Glanzschleier während der Produktion mit bis zu 1'000 Messungen pro Sekunde
- ▶ Mehrwinkel-Messköpfe
- ▶ Zuverlässige Resultate

ZOL 1150 Online-Glossmeter is based on the latest technology. Because of its modular structure it can be delivered as individual parts or as a complete system specifically designed in accordance with the requirements of the customer. Gloss is measured contact-free during the production, coating or finishing process. Quality assurance (according to ISO) during the manufacturing process is ensured at any time by continuous recording of the measured gloss values. An alarm will be given in the case of deviations from the specified quality, thus minimizing the reject rate.

#### Application areas

- Measuring instrument for several industries such as paint, plastics, paper, foil and metal industry
- For all gloss and gloss haze (reflection haze - scattered light) measurements
- Manufacturing of sheet metal and floor coverings
- Finishing processes such as application of coating of all types, e.g. coil coating
- It can be integrated with other quality monitoring systems, e.g. humidity, thickness etc.

#### Features (depending on version)

- Measurements on the lower and/or top side of the continuous material
- Continuous recording of the gloss values to check if the quality requirements are fulfilled at any time
- Digital communication: RS 232, RS 485 or Ethernet
- Possibility to entirely control the unit over binary commands
- Analog output of the measuring value
- Integrated Z-Axis
- Automatic in-situ calibration
- Signal outputs for out of range measurements and changing reels
- Signal input for calibration and moving measuring head
- Multi-angle measuring-heads
- Up to 1'000 readings per second

#### Standard delivery

- 1 single, dual or triple angle measuring-head with calibration plate and analog output
- 1 instruction manual
- 1 certificate of manufacturer
- 1 certificate of calibration

#### Options

- Data logging software
- Manual cross beam
- Automatic cross beam

#### Technical specification

Geometry	depending on version / je nach Ausführung	Geometrie
Measuring accuracy	0 - 199.9 GU: $\approx 0.2$ GU*, 0 - 1'999 GU: $\approx 2$ GU*	Messgenauigkeit
Measuring sensor adaption	V ( $\lambda$ )	Mess-Sensor-Anpassung
Interfaces	RS 232, RS 485 or / oder Ethernet	Schnittstellen
Analog output	0-10V, 0-20mA or / oder 4-20mA	Analogausgang
Light source	LED	Lampe
Power supply	230 V 50 Hz, 115 V 60 Hz or/oder 12 - 24 VDC	Stromversorgung
Calibration	traceable to BAM (Federal Institute for Materials Research and Testing, DE) / rückführbar auf BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, DE)	Kalibrierung
Operating system for optional software	Windows® 8, Windows® 7, Windows Vista®, Windows® XP SP2 or later / oder neuer	Betriebssystem für optionale Software
Measuring distance to material	20°: 10 mm [0.39"] 60°: 10 mm [0.39"] 85°: 2.7 mm [0.11"]	Messdistanz zum Material
Standards	according to „list of standards gloss“ / gemäss „Normenliste Glanz“	Normen
Warranty	2 years / Jahre	Gewährleistung

\*d depending on the chosen specifications and under perfectly ideal conditions in a clean environment /

\*abhängig von den jeweils gewählten Spezifikationen und unter absolut idealen Bedingungen in sauberer Umgebung

ZOL 1150 Online-Glanzmesser basieren auf der modernsten Technologie. Aufgrund ihres modulartigen Aufbaus können sie als Teilsystem oder als anwenderspezifische Komplettlösung geliefert werden. Während des Herstellungs-, Beschichtungs- oder Veredelungsprozesses wird berührungslos der Glanz gemessen. Die Qualitätssicherung (nach ISO) während der Fertigung ist durch die lückenlose Aufzeichnung der Glanz-Messwerte jederzeit gewährleistet. Bei Abweichungen von der vorgegebenen Qualität wird Alarm ausgelöst, wodurch die Ausschussrate klein gehalten werden kann.

#### Anwendungsgebiete

- Messgerät für die verschiedensten Industriezweige wie bspw. die Lack-, Kunststoff-, Papier-, Folien- und Metallindustrie
- Für Glanzmessungen aller Art sowie Glanzschleier-Streulicht-Messungen
- Herstellung von Blechen und Bodenbelägen
- Veredelungsprozesse wie das Auftragen von Beschichtungen aller Art, z.B. Coil coating-Beschichtungen
- Integrierbar in andere Qualitätsüberwachungssysteme wie z.B. Feuchte-, Schichtdickenmessung etc.

#### Besonderheiten (abhängig von Ausführung)

- Messung an der Ober- und/oder Unterseite der Warenbahn
- Kontinuierliche Aufzeichnung der Glanzwerte zur laufenden Überprüfung der Einhaltung der Qualitätsanforderungen
- Digitale Schnittstellen: RS 232, RS 485 oder Ethernet
- Auf Wunsch kann das System vollständig über Binärcodes gesteuert werden
- Analogausgabe des Messwerts
- Integrierte Z-Achse
- Automatische interne Kalibrierung
- Signalausgabe für Messungen ausserhalb des Bereichs und für Rollenwechsel
- Signalausgabe für Kalibrierbefehl und Wegschwenkbefehl
- Mehrwinkel-Messköpfe
- Bis zu 1'000 Messungen pro Sekunde

#### Standardlieferung

- 1 Ein-, Zwei- oder Dreiwinkel-Messkopf mit Kalibrierplatte und Analogausgang
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Hersteller-Zertifikat
- 1 Kalibrier-Zertifikat

#### Optionen

- Datenerfassungssoftware
- Manuelle Traverse
- Automatische Traverse

#### Technische Daten

