



ATP Messtechnik GmbH

J.B. von Weiss Strasse 1

D-77955 Ettenheim

Tel. 0 78 22 - 86 24 - 0

Fax 0 78 22 - 86 24 - 40

Email: [info@atp-messtechnik.de](mailto:info@atp-messtechnik.de)

Internet: [www.atp-messtechnik.de](http://www.atp-messtechnik.de)



# Glanzmessgerät

für die Modelle:

**GT-60 / GT-60Plus / GT-85**

## **Inhaltsverzeichnis:**

1. Allgemeine Information
2. Gerätelieferung
3. Anwendungen
4. Eigenschaften
5. Technische Daten
6. Inbetriebnahme und Kalibrierung
7. Kalibrierstandards
8. Messen
9. Batterie
10. Wartung und Aufbewahrung

## **Haftungsausschluss**

Die Beschreibungen sowie die technischen Daten entsprechen zum Zeitpunkt des Druckes der vorliegenden Bedienungsanleitung den Gegebenheiten. Änderungen jeglicher Art, die sich aus technischem Fortschritt, geänderter Ausführung oder Ähnlichem ergeben, bleiben vorbehalten.

Bei der Erstellung dieser Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt gearbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Hersteller kann für Fehler in dieser Bedienungsanleitung und eventuell daraus entstehende Schäden nicht haftbar gemacht werden.

Für Anregungen, Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler ist der Hersteller jederzeit dankbar.

## 1. Allgemeine Information

Die Serie der **GlossTector** 60° (1-Winkel-Glanzmessgerät) und **GlossTector** 20°, 60°, 85° (3-Winkel-Glanzmessgerät) wird nach den internationalen Normen ISO 2813, ASTM D523, DIN 67530 und SIS Z8741 hergestellt.

Portable, batteriebetriebene Präzisions-Glanzmesser zur Ermittlung der entsprechenden Glanzgrade.

Der **GlossTector** 60° hat die Glanzeigenschaften Universal- / Normalglanz.

Der 3-Winkel **GlossTector** 20°, 60°, 85°, jeweils einstellbar auf die entsprechenden Grade 20°, 60° oder 85°. 20° für Hochglanz, 60° Universal- / Normalglanz und 85° Mattglanz.

Mit dem 3-Winkel **GlossTector** können somit 3 entsprechende Glanzgrade gemessen und bestimmt werden.

## 2. Gerätelieferung

Das Gerät aus der Verpackung herausnehmen und umgehend auf evtl. Schäden prüfen, die während des Transportes aufgetreten sein können.

Entsprechende Schäden sollten Sie Ihrer Versicherung melden und die Firma ATP Messtechnik GmbH ebenfalls informieren.

Die Messgeräte werden mit folgenden Teilen geliefert:

- 1 Glanzmesser
- 1 Standard-Kalibrierungsplatte (weiß/schwarz)
- 1 Staubtuch
- 1 Servicetasche
- 1 Batterie

## 3. Anwendungen

Der **GlossTector** 60° wird eingesetzt in der Autoindustrie, Farbenherstellung, Lackindustrie, Kunststoff- und weiterverarbeitende Industrie etc.

60° ist der Universalwinkel zur Messung von Universal- / Normalglanz.

Der **GlossTector** 20°, 60° 85° wird im Bereich metallischer Oberflächen, Spiegel und Glas und im Mattglanzbereich 85° Auto-, Farben-, Lack-, Folien-, Kunststoff-, Möbel-, Luftfahrt-, Militär-, und weiterverarbeitenden Industrie verwendet.

Der 20° Winkel ermöglicht eine höhere Auflösung bei Hochglanz.

## 4. Eigenschaften

1. Die Geräte sind klein, handlich, stabil und einfach zu bedienen. Sie sind aus Al-Profilen gefertigt, so dass eine lange Lebensdauer gewährleistet ist.
2. Die Geräte werden mit einer 1,5 Volt Alkaline-Batterie geliefert und betrieben. Die Batteriespannung reicht für fast 60 Stunden und 10.000 Messungen.
3. Die Messanzeige verfügt über gute Stabilitätsmerkmale und Wiederholgenauigkeit
4. Stabile Optik, die nicht ersetzt werden muss.
5. Standard-Kalibrierungsplatten aus Quarz-Kristall gewähren immer eine Präzisionskalibrierung mit höchster Genauigkeit.

## 5. Technische Daten

Abmessungen:	<b>Gloss Tector</b> 60°	114 x 63 x 31 mm
	<b>Gloss Tector</b> 20°, 60°, 85°	144 x 63 x 31 mm
Gewicht:	<b>Gloss Tector</b> 60°	0,400 kg
	<b>Gloss Tector</b> 20°, 60°, 85°	0,500 kg
Messbereich:	0 – 199,9 Gs, Lese-, bzw. Anzeigefehler: unterhalb von +/- 1,2 Gs	
Messkopf:	Geometrie: <b>Gloss Tector</b> 60°	= 60°
	Geometrie: <b>Gloss Tector</b> 20°, 60°, 85°	= 20°, 60° und 85°
Messöffnung:	(für alle Winkel)	40 x 20 mm
Messfläche:	20°	44,2 mm <sup>2</sup>
	60°	75 mm <sup>2</sup>
	85°	112,5 mm <sup>2</sup>
Messgenauigkeit:	(im Bereich von 0 – 100 Glanzeinheiten)	≤ 1 Glanzeinheit
Normlichtart:	A	
Detektor:	Silizium-Fotoelement	
Spektrale Bewertung:	V (L) angenähert	
Batterie:	1,5 V Alkaline-Batterie	
Umgebungstemperatur:	0°C – 40°C, relative Luftfeuchtigkeit: unter 85%	

## 6. Inbetriebnahme und Kalibrierung

1. Einschaltung: Den Knopf ON/OFF eindrücken.  
Die Anzeige geht an.
  
2. Kalibrierung: Das Gerät auf die schwarze Standardplatte stellen.  
Es ist darauf zu achten, dass die Standardplatte sauber ist, um Fehlmessungen auszuschließen. Außerdem das Gerät so aufsetzen, dass der Rahmen-Überstand der Standardplatte einrastet. Den Drehknopf vorsichtig drehen, bis der Wert, der neben der schwarzen Standardplatte angegeben ist, auf der Anzeige erscheint. Dann kurz eine zusätzliche Kontrollmessung mit der weißen Probestplatte durchführen. Der Unterschied zur schwarzen Kalibrierplatte sollte nicht größer sein als 1,2 Gs. Dieser Vorgang muß nicht jedes mal durchgeführt werden. Den Dreh-Einstellknopf nicht mehr berühren.

Den **Gloss Tector** auf das zu messende Objekt setzen. Es erscheint auf der Anzeige der Glanzwert unter dem Winkel 60° oder beim **Gloss Tector** 20°, 60°, 85° die jeweiligen Werte.

## 7. Kalibrierstandards

- Behandeln Sie die Standards sehr sorgfältig.
- Die Oberfläche der Standards darf auf keinen fall zerkratzt werden.
- Für eine genaue Kalibrierung nur Original-Standards des Herstellers verwenden.
- Die Glanzwerte der Standards können sich selbst bei schonender Behandlung im Laufe der Zeit durch Umwelteinflüsse verändern. Aus diesem Grund sollten die Kalibrierstandards regelmäßig (jährlich) durch den Hersteller gegen Primärstandards vermessen oder ersetzt werden.

### • Reinigung der Standards

- Kalibrierstandard:  
Die Oberfläche der Kalibrierstandards ist sehr empfindlich. Verwenden Sie deshalb nur ein neues, weiches Tuch oder entsprechend weiches Linsenpapier mit etwas Spiritus getränkt.
- Die Fläche der Standardplatten nicht mit dem Finger berühren. Sollte die Oberfläche Flecken aufweisen, gehen diese in das Messergebnis mit ein und die Messung ist somit ungenau und nicht brauchbar. Die optischen Linsen auch ab und zu mit Photo-Linsenpapier reinigen.

## 8. Messen

- Das Messgerät einschalten und auf das zu prüfende Teil setzen bzw. positionieren.
- Es erscheint sofort auf der Anzeige der Messwert.

### Messpraxis

- Mittelglänzende Oberflächen werden mit dem 60° Messkopf gemessen. Dieses ist die richtige Messgeometrie, wenn Sie Messwerte von 30 – 70 Glanzwert-Einheiten (nach ISO 2813) oder von 10 – 70 Glanzwert-Einheiten (nach ASTM D 523) erhalten.
- Oberflächen mit einem Glanzwert unter 30 sollten mit dem 85° Messkopf gemessen werden.
- Oberflächen mit einem Glanzwert über 70 sollten mit dem 20° Messkopf gemessen werden.
- Nach 2-stündigem ununterbrochenem Benutzen des Gerätes, sollte eine neue Standard-Kalibrierung durchgeführt werden.
- Grundsätzlich sind nur an ebenen, sauberen und nicht zerkratzten Oberflächen einwandfreie Messungen möglich.
- Vermeiden Sie einen direkten starken Lichteinfall während der Messung. Es könnte dadurch die Messgenauigkeit beeinflusst werden.

## 9. Batterie

1 Stück 1,5 Volt Alkaline.

Leuchtet die LED am Gerät **Gloss Tector 60°** dauernd rot, muß die Batterie gewechselt werden. Erscheint auf der Anzeige am **Gloss Tector 20°, 60°, 85°** das Zeichen  $\blacktriangleleft$ , bedeutet dieses, die Batterie auszuwechseln. Mit beiden Geräten kann aber noch eine Zeit weiter gemessen werden.

## 10. Wartung und Aufbewahrung

### Messgerät

- Das Messgerät besteht aus empfindlichen optischen und elektronischen Präzisionsteilen. Lassen Sie es nicht fallen und schützen Sie es vor Stößen, Feuchtigkeit und Staub.
- Das Gerät immer mit der mitgeführten Service-Tasche aufbewahren.

### Kalibrierstandards

Reinigung und Pflege wie unter Punkt 7 beschrieben.