

**RHOPOINT**  **雾影光泽仪**

- Tri gloss + 10 光泽仪
- Doi 鲜映性仪
- Haze 雾影仪
- Goniophotometer 镜像光度计



# RHOPOINT

RHOPOINT IQ是升级后的光泽仪的终极版。  
IQ同时兼容小型光泽仪和三角度光泽仪的功能。

Dualgloss20/60°和 Trigloss20/60/85°是最精确且广泛应用于所有  
光泽应用的版本。



改进后的光泽仪所应用的行业：

油漆和涂料制造商和应用商，木器涂料，汽车业，塑料和添加剂制造商，油墨，印刷，金属抛光机，线圈镀膜机，游艇制造商和粉末涂布机等行业目前都在使用Rhopoint IQ表面质量评估技术。



# 全新升级多功能光泽仪

## RHOPOINT IQ可以处理传统光泽仪所不能解决的问题

RHOPOINT IQ是唯一的一款手持式的测量表面光学质量的仪器，它描述了光是如何从物体表面反射的。而传统的光泽仪仅仅能够测量出被反射的光的数量并且它对影响外观质量的因素不敏感。



表面纹理可以减弱表面成像的质量，而不影响光泽度值。上面的2个面板用传统的光泽仪测量得到的是同样的数据。



雾度指标是喷涂和抛光材料时常会遇到的问题。表面雾度造成反射图像呈现模糊不清的形态。Rhopoint光学检测仪器能够直接测量该参数值。

IQ.RHOPOINT IQ 可以测量 $20^\circ$  / $60^\circ$  / $85^\circ$  的光泽，雾影，鲜映性，峰值反射率和光泽度计曲线。

### 光泽

- 按比例测量从物体表面反射的光。

角度选择：为了得到最好的测量结果，应该基于物体的反射系数选择正确的测量角度：亚光的用 $85^\circ$ ，中光泽用 $60^\circ$ ，高光泽和金属色用 $20^\circ$ 的测量角度。

测量单位：GU

### 峰值反射率

- 是表征在距离反射角很小的角度范围内的光强的一个指标。

使用：峰值反射率对于纹理的细微变化非常敏感，用来辨别表面光滑的细微差别。

测量单位：GU

### 反射雾影

- 由表面残留物或细微的纹理而导致的一种光学效应。

可见的现象：表面上的乳状物，反射对比的损失，雾影图像等都可以在高强度光源的反射图像中看到。

原因：分散性差，原料的不兼容性，添加剂的迁移，媒介物的质量，烘干/干燥/固化等情况，抛光痕迹，细微的划痕，老化，氧化，清洁度不够和表面的残留物。

测量单位：LogHU

### 反射雾影补偿

- 补偿用于高反射性颜料、金属涂层和特殊颜料的涂层内部的反射，允许测量任何油漆表面的雾度。

### 成像质量 (RIQ)

- 如何使表面得到清晰的反射图像。

低值鲜映性的现象：橘皮，表面上刷的标记，波纹或其他的可见的结构。导致被反射的图像扭曲。

成因：应用的问题，不正确的涂料流动，涂料粘度太高或太低，固化前涂料的凹陷或流动，不正确的颗粒的尺寸或分布，过度喷涂，不适当的照射或重新喷涂时间，涂料间的兼容性，不正确的纠正时间或温度。

测量模式：0-100，100是完美的光滑表面。

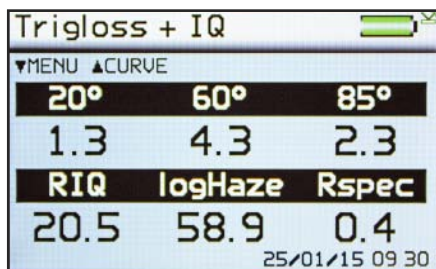
### 鲜映性 (DOI)

- 反射面中反射图像清晰程度的量度。

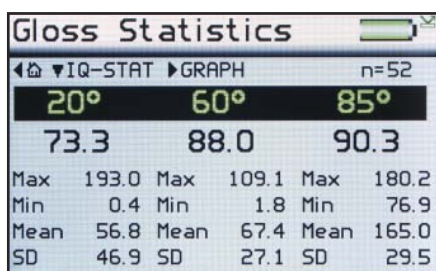
## 特点

### 测量

快速测量出所有数据。完善的统计图形趋势分析和报告。



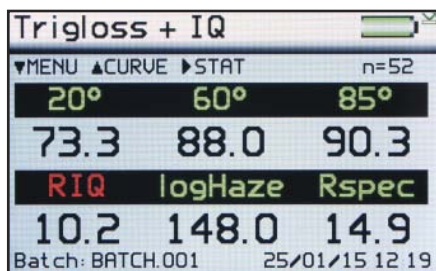
同步测量和显示所有测量结果。



显示当前批组数据的完整统计信息。



图形描述趋势分析。



合格判定标识，轻松完成不合格品标定。

### 侧角光度曲线

不同类型的表面纹理产生可辨识形貌的反射轮廓。该侧向光度数值可通过USB线或蓝牙传输至电脑用作日后的数据分析。

### 简单分组

用户可自定义批组名称和空间大小，方便快捷输出报告。

### 高速数据传输



免费数据传输软件。

USB线连接至Windows系统的电脑，可直接识别设备并快速传输数据。

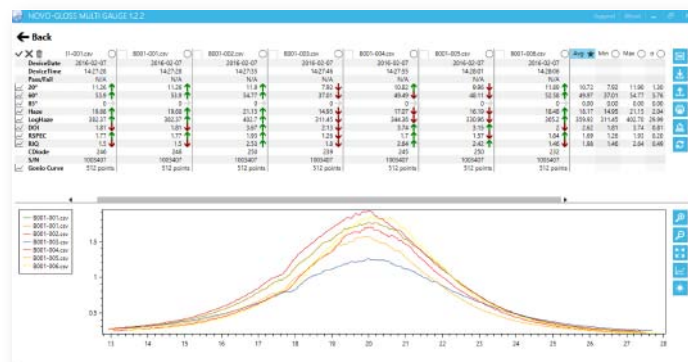
### 直接通过无线蓝牙进行通讯



通过蓝牙将诸如Excel格式的数据下载至台式机或笔记本后，可直接对数据进行编辑。

	1	2	3	4	5	6
DATE	05/10/2012	05/10/2012	05/10/2012	05/10/2012	05/10/2012	05/10/2012
TIME	11:52:20	11:52:25	11:52:30	11:52:36	11:52:41	11:52:47
20°	87.2	87.3	87.1	87.1	87.2	87.2
60°	92.6	92.6	92.6	92.6	92.6	92.5
85°	98.1	98.1	98	98.1	98	98
HAZE	0	0	0	0	0	0
LogHaze	0	0.6	0	0	0.6	0.1
DOI/RIQ*	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8	99.8
RSPEC	87.2	87.3	87.1	87.1	87.2	87.2
CDIode	250	250	250	250	250	250
Calibrated	05/10/2012	05/10/2012	05/10/2012	05/10/2012	05/10/2012	05/10/2012
Serviced	12/09/2012	12/09/2012	12/09/2012	12/09/2012	12/09/2012	12/09/2012
S/N	1002322	1002322	1002322	1002322	1002322	1002322

通过Novo-Gloss多功能光泽仪软件对数据进行统计学分析。



该软件可以轻易的测量，存储数据，对比数据，并可以多种格式将数据存储，例如：PDF, Excel® or CSV.

## 应用案例



喷涂



游艇制造



金属抛光



抛光石材



手机、平板电脑、笔记本电脑外壳



木工涂料



汽车制造



印刷油墨



汽车抛光



粉末喷涂



自动喷涂



家具



塑料工业

光泽仪

20/60° or 20/60/85° 版本

**20°** 为高光泽和金属样品提高分辨率和精确度  
(适用于当用60° 测量 >70GU 时)

**60°** 通用的角度-所有光泽适用;  
测量范围: 0-1000 GU

**85°** 为亚光提高分辨率; (60°测量小于)  
测量范围: 0-199 GU

测量范围:	0-100 GU	100-2000 GU
分辨率:	0.1 GU	0.1 GU
重复性:	±0.2 GU	±0.2 %
重现性:	±0.5 GU	±0.5 %
符合标准:	ISO 2813, ISO 7668 ASTM D523, ASTM D2457 DIN 67530 JIS 8741, JIS K 5600-4-7	

- 符合60° & 85°
- 性能验证 20°

峰值反射率

镜面反射顶峰:	20° ±0.09905°
测量范围:	0-2000GU

雾影

在接近镜面反射的18-19° , 21-22° 测量, 在雾影单位 HU 和 LogHU 之间切换。

分辨率0.1HU 重复性±0.5HU 重现性±1.5HU

标准: ASTM E430,ISO 13803

成像质量

分辨率 0.1 重复性 ±0.2 重现性 ±0.5

测量范围: 0-100

鲜映性

分辨率0.1HU 重复性0.2HU 重现性0.5HU

标准: ASTM D5767

## 技术参数

### 仪器操作

- 彩色显示屏
- 亮度可调
- 6个可触按键

### 结构

- 全铝外壳
- 内置校准装置完成准确无误的校准功能

### 测量

- 一键完成所有参数测量
- 快速测量
- 用户可自定义测量结果名称

### 统计分析

- 最大值, 最小值, 均值, 标准差
- 全部测量参数

### 图形分析

- 在线趋势分析
- 光泽和IQ数值

### 供电

- 锂电池
- 17小时以上持续使用
- 20,000次以上读数

### 充电时间

- 电源充电器: 4小时

### 数据存储

- 8 MB = 999 个读数
- 用户自定义存取区间

### 数据传输

- 无线蓝牙
- 电脑兼容
- USB连接, 无需安装专用软件

### 测量区域

- 20°: 6mm x 6.4mm
- 60°: 6mm x 12mm
- 85°: 4.4mm x 44mm
- 工作温度: 15 - 40° C (60 - 104° F)
- 湿度: 最大 85%, 无凝结

### 尺寸和重量

- 65mm x 140mm x 50mm (H x W x D)
- 790g
- 包装重量: 1.75kg
- 包装尺寸: 180mm x 330mm x 280mm (H x W x D)
- 商品编码: 9027 5000

### 部件代码

- A6000-011: Rhopoint IQ 20/60/85°
- A6000-013: Rhopoint IQ 20/60°

### 语言



## 标准配置

- 校准版含证书
- USB数据线
- Novo-Gloss多功能测试软件
- U盘
  - 操作手册
  - 蓝牙传输APP
  - Excel表格实例
  - 教学视频

## 其他服务

### 免费延保

光源免费保修  
延长仪器使用寿命

### 校准及售后服务

## 其他型号

**rhopoint IQ fleX**  
用于测量弧面或小型工件的雾影光泽仪, 同时可测量鲜映性。



Certificate no FM 29741  
ISO 9001:2008

