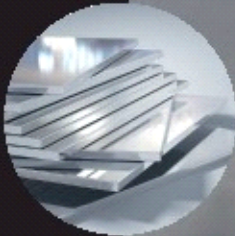


 **RHOPOINT**  
INSTRUMENTS

**RIQ-4300A**



**RHOPOINT**  
**RIQ-4300A**



- | 20/60° • 20/60/85° 光泽
- | DOI 鲜映性
- | RIQ 成像质量
- | HAZE 雾影
- | RSPEC 峰值反射率



# RHOPOINT

## RIQ-4300A



Rhopoint IQ系列，双角度IQ2060，三角IQ206085

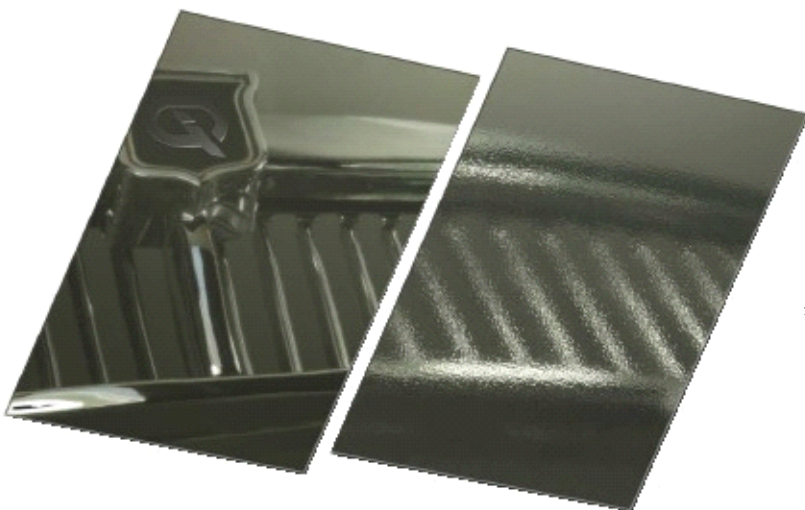
IQ系列是光泽仪的升级版，同时兼容NGL小型光泽仪和NGT三角度光泽仪的功能，并极大地提高了仪器的精确性和分辨率。



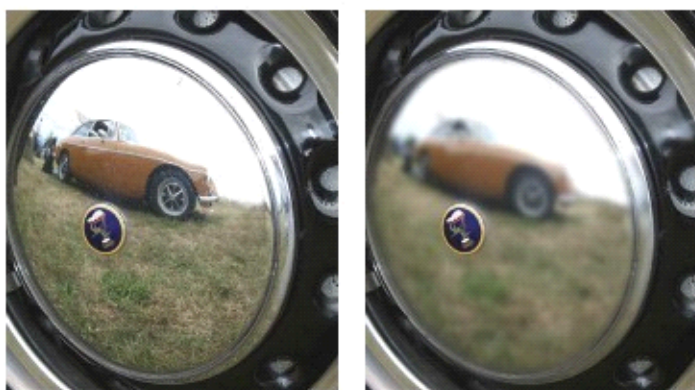
高性价比！涵盖5种参数！

## Rhpoint IQ可以处理传统光泽仪所不能解决的问题

Rhpoint IQ可测量成像质量，这是唯一一款描述光是如何从物体表面反射的手持式表面光学检测仪。传统的光泽仪仅仅能够测量出被反射光的数量，但无法测出成像质量对敏感度的影响。



表面纹理会减弱表面成像的质量，而不影响光泽度值。上面2块面板用传统的光泽仪测量得到的光泽度值是相同的。



雾影是涂装和抛光产品的一种常见现象，它会使物体表面形成乳状外观，从而降低成像清晰度。Rhpoint IQ能迅速检测出产品表面是否存在雾影现象。

Rhpoint IQ可以测量20/60/85° 光泽 (GLOSS)，峰值反射率 (RSPEC)，反射雾影 (HAZE)，成像质量 (RIQ)，鲜映性 (DOI)，反射曲线分布状况。

**光泽 (GLOSS)** —测量反射光数量的百分比。

**几何分析:** 为得到更准确的数据，不同表面应选择相对应的光路  
亚光：85°，中光泽：60°，高光泽：20°

**峰值反射率 (RSPEC)** —是表征在距离反射角很小的角度范围内光强的一个指标。

**用途:** 峰值反射率对于纹理的细微变化非常敏感，用于辨别光滑表面纹理的细微差别。

**反射雾影 (HAZE)** —由于涂料中颜料分散不好而导致的微观结构会发生乳状外观，这种光学效应称为雾影。

**现象:** 雾影是中高光泽表面特有的现象。微小纹理的中高光泽表面在接近主反射光的方向产生低强度的散射光，但入射光的大部分都在镜像反射，使得表面看起来有高的光泽和成像质量，但是图像有乳状的雾影。雾影读数越低，表面质量越好。

**成因:** 分散性差，原料的不兼容性，无添加剂，助剂的质量，烘干/干燥/固化时的环境状况，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。

**成像质量 (RIQ)** —RIQ被用于衡量如橘皮和表面纹理的一个指标，相比于DOI，RIQ有更高的分辨率和更接近人眼观察的特性，尤其在高质量表面，如汽车表面等。

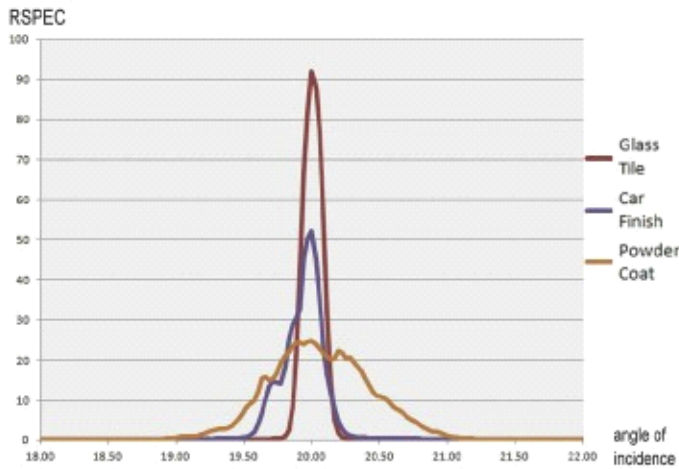
**低成像质量的现象:** 橘皮，刷痕，波纹或其他表面纹理，导致被反射的图像扭曲。

**成因:** 工艺的问题，涂料无规则流平，涂料粘度太高或太低，固化前涂料的凹陷或流动，不符规格的颜料尺寸或分布，过度喷涂，光照和喷涂时间不正确，涂料间的兼容性，不正确的烘烤时间或温度。

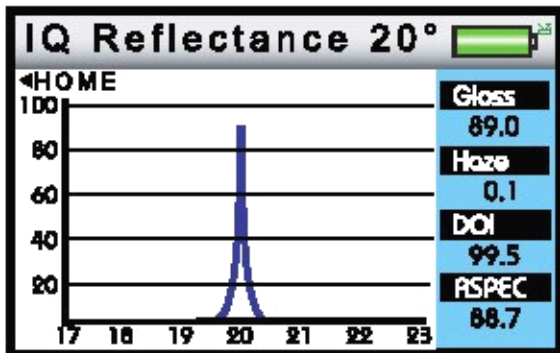
**鲜映性 (DOI)** —测量产品在被测表面反射成像的清晰度。

## 反射曲线

不同的表面纹理产生不同的反射曲线，这些曲线图形可以通过USB数据线或蓝牙下载到电脑供以后数据分析和对比使用。

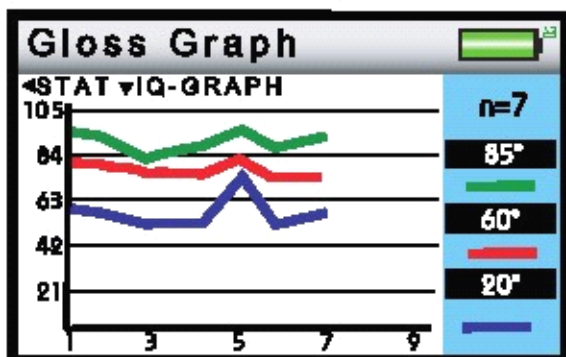


反射曲线图可通过蓝牙迅速导入到Excel文档中



显示反射光的分布情况

## 趋势分析图



显示当前批组的趋势分析

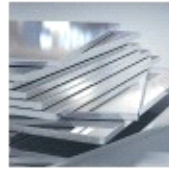
## 应用行业



涂料涂装



游艇制造



抛光金属



抛光石材



智能手机，平板电脑，  
笔记本电脑显示屏



木器涂装



汽车制造



印刷油墨



汽车维修

## 应用行业



粉末涂装



汽车涂料



家具制造



塑料制品

## 数据传输

Rhpoint 数据平台——测试结果可以快速地传输到电脑上的 Excel, Word, SPC (统计过程控制) 程序等文档中。

	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

USB数据线—测量和统计数据可直接导入而无需安装软件，并可随意添加或更改组别名称。

蓝牙—数据可通过蓝牙端口直接传输到智能手机，平板电脑或计算机中。

## 技术参数

### 光泽 (GLOSS)

可选择20/60° 或20/60/85° 型号

**20°** 在高光泽或金属样品上提高精度和分辨率  
(60° 测量>70GU)

**60°** 通用角度—所有光泽等级

**85°** 为亚光产品提高分辨率  
(60° 测量<10GU)

分辨率0.1GU • 重复性0.2GU • 重现性0.5GU

测量范围: 20° : 0-2000GU  
60° : 0-1000GU  
85° : 0-199GU

标准: ISO 07668, ISO 2813, ASTM D523,  
ASTM D2457, DIN 67530, JIS 8741  
60° 和85° 符合  
20° 经检验

### 峰值反射率 (RSPEC)

镜面反射峰值: 20° ±0.099121  
测量范围: 0-2000GU

### 雾影 (HAZE)

在接近镜像反射18-19° , 21-22° 的范围内测量,  
雾影单位HU和LogHU可互相转换

分辨率0.1HU • 重复性0.2HU • 重现性1.5HU

标准: ASTM E430, ISO 13803

### 成像质量 (RIQ)

分辨率0.1 • 重复性0.2 • 重现性0.5

测量范围: 0-100

### 鲜映性 (DOI)

分辨率0.1 • 重复性0.2 • 重现性0.5

测量范围: 0-100

标准: ASTM D5767

### 光泽度校准板

可追溯性: 经ISO 17205认证, 可追溯至BAM

不确定性: 1.1GU

## 仪器规格

### 操作

- 全彩屏幕，易于读取
- 可调节亮度，6个触摸按键

### 结构

- 全铝合金结构—外壳，光学部件，底座
- 带有定位检测的校准底座实现无误差校准

### 测量

- 一次按钮测量所有参数
- 快速测量
- 用户可自定义测量结果的批组名称

### 统计分析

- 最大/最小值，平均值，标准偏差
- 所有测量参数

### 图形分析

- 自带趋势分析
- 光泽和IQ值

### 电源

- 可充电锂电池
- 17小时以上操作
- 20000个以上读数
- 内置电池/USB/电源充电器

### 充电时间

- USB: 4.5个小时以上
- 电源充电器: 2.5个小时

### 内存

- 8 MB—可存储大于999个读数
- 用户自定义批组名

### 数据传输

- 蓝牙
- 兼容PC和MAC
- USB连接，无需安装软件

### 尺寸和重量

- 65mm×140mm×50mm（高×长×宽）
- 790g

### 语言

- **中文**、英、法、德、西、意、日、土耳其

## 随机配件

- 带ISO 17025校准板证书
- USB数据线
- CD光盘内含
  - 操作说明书
  - 蓝牙数据应用程序
  - Excel电子数据表
- 教学视频

## 附件

免费延长一年保修

维修期内，提供光源免费保养

仪器终生维护

校准和售后服务

详情请登录[www.coloright.com.cn/](http://www.coloright.com.cn/) 咨询



Certificate no: FM 29741  
ISO 9001: 9001-2008