

主要规格

型号	IQ-S	
光泽度 Gloss	测量角度	20°, 60°, 85°
	测量范围	20°: 0 ~ 2,000 GU 60°: 0 ~ 1,000 GU 85°: 0 ~ 199 GU
	测量面积	20°: 6 mm × 6.4 mm 60°: 9 mm × 13.5 mm 85°: 4.4 mm × 44 mm
	测量精度	分辨率: 0.1 GU 0 ~ 10 GU 10 ~ 100 GU 100 ~ 2,000 GU 重复性: ±0.1 GU ±0.2 GU ±0.2 % 再现性: ±0.2 GU ±0.5 GU ±0.5 %
	光泽度校准板	可追溯 BAM
	适用标准	JIS Z 8741、ISO 2813、ISO 7668、ASTM D 523、ASTM D 2457、DIN 67530、BS 3900、BS 6161 (Part12)
反射雾影 Reflection Haze	显示单位	雾影单位 (HU) 或 Log 雾影单位 (LogHU) 可互相转换
	受光角度	受光角中心 20°、18.1°、21.9°、在角度偏差为 1.8° 的条件下分别测量
	测量精度	分辨率: 0.1 HU 重复性: ±0.2 HU 再现性: ±0.5 HU
	适用标准	ASTM E 430、ISO 13803
鲜映性 DOI	测量范围	0 ~ 100
	受光角度	受光角中心 20°、19.7°、20.3°、在角度偏差为 0.1°、0.15°、0.15° 的条件下分别测量
	测量精度	分辨率: 0.1 重复性: ±0.2 再现性: ±0.5
	适用标准	ASTM D 5767
成像度 RIQ	测量范围	0 ~ 100
	测量精度	分辨率: 0.1 重复性: ±0.2 再现性: ±0.5
峰值光泽度 Rspec	测量角度	受光角中心 20°、在角度偏差为 0.2° 的条件下测量
	测量范围	0 ~ 2,000 GU
其它	电源	内置锂电池 (充满电需要约 17 个小时 / 能够测量 20,000 次)、AC 适配器
	内存	8 MB (约 999 个数据)
	数据传输	连接 USB 数据线向电脑传输数据 (无需安装软件) 支持蓝牙功能
	大小	65 (宽度) × 140 (高度) × 50 (深度) mm
	重量	530 g
	使用环境	温度: 15 ~ 40 °C 相对湿度: 85% 以下 无凝露
	显示语言	中文、英文、日文、法文、西班牙文、德文、意大利文、土耳其文
	标准配件	光泽校准板、数据线、校准证书、软布、定位辅助器、电源适配器、迷你CD光盘、简易操作指南、软包
另售配件	4 种标准板 (高光泽度、中光泽度、低光泽度、镜面)	

标准配件



校准板



校准证书 (ISO 17025)
BAM 跟踪性报告

Rhopoint IQ 系列



用于测量小面积的探头式 IQ Flex 20

- 规格若有更改, 恕不另行通知。
- Rhopoint 是 Rhopoint Instruments Ltd. 在英国及其他国家的注册商标。



安全注意事项

- 为了正确使用该产品, 请务必在使用前认真阅读操作说明书。
- 使用时, 请务必连接指定的电源电压。如连接错误可能导致火灾或触电。
 - 请务必使用指定的电池。使用不同的电池时, 可能导致火灾或触电。

RHOPOINT

20/60/85° 光泽仪 / 鲜映性 (DOI) 评估 / 反射雾影仪 / 外观评估仪 Rhopoint IQ-S 20/60/85°

光泽度 Gloss (20°, 60°, 85° 3 个角度)

反射雾影 Reflection Haze

鲜映性 DOI

成像度 RIQ

峰值光泽度 Rspec

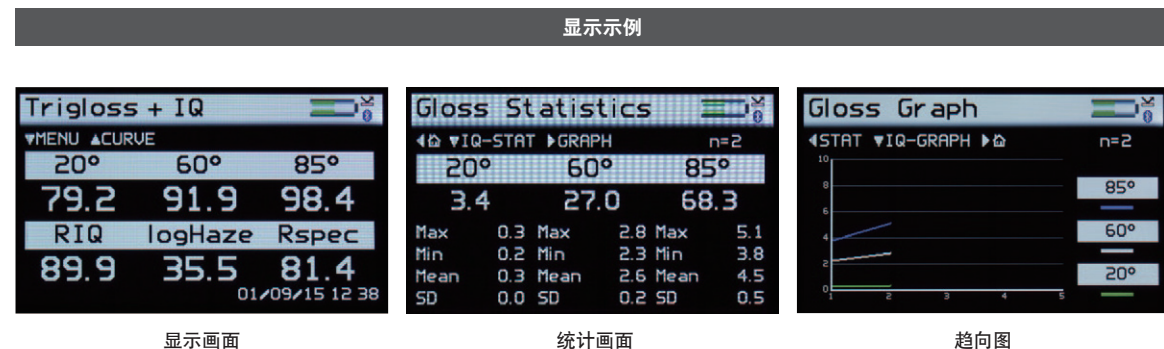
反射曲线



采用先进技术的外观评估仪。
能同时评估 5 种外观质量问题与显示反射曲线。

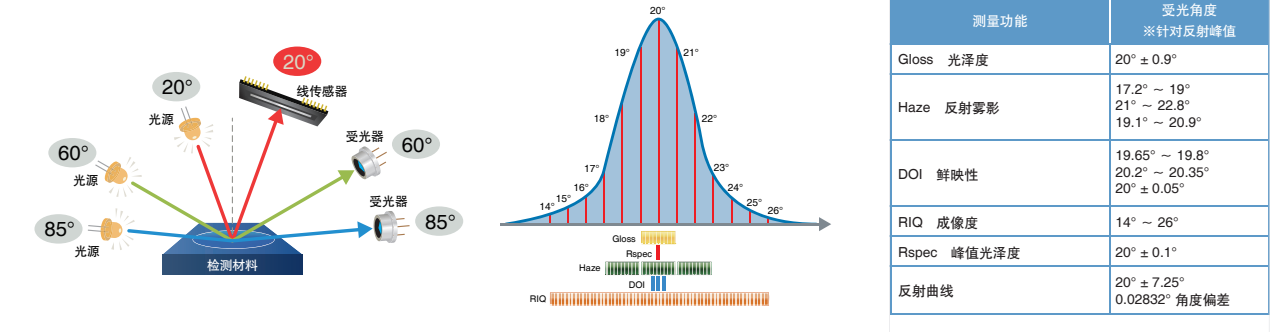
Rhopoint IQ-S 系列能够对传统的光泽度计无法评估的的反射特性及表面状态进行分析。IQ-S 是 IQ 的升级版, 不仅提高了光泽度精度, 更轻巧、更便携, 凭借其优异的性能, 被广泛地应用于汽车工业、船舶游艇、涂料涂装、表面处理、金属制品、陶瓷工业等各种领域。

- 1 能测量 20°、60°、85° 3 个角度的光泽度。
- 2 对于 10 GU 以下的低光泽表面，能在重复性精度 0.1 GU、再现性 0.2 GU 的高精度条件下测量。
- 3 能够自动修正样品不平整或倾斜表面所引起的误差。 ※在 20° 测量时
- 4 小型 · 轻便，方便携带，操作简单。
- 5 充满电后能够测量约 20,000 次。
- 6 能够使用 USB 数据线，将数据传输至电脑上。



测量原理

Rhopoint IQ 系列使用光电二极管矩阵检测器接受镜面反射方向的反射光。针对各测量项目中的反射峰值，取得各种既定角度所接收的光量，并进行运算处理。



测量项目

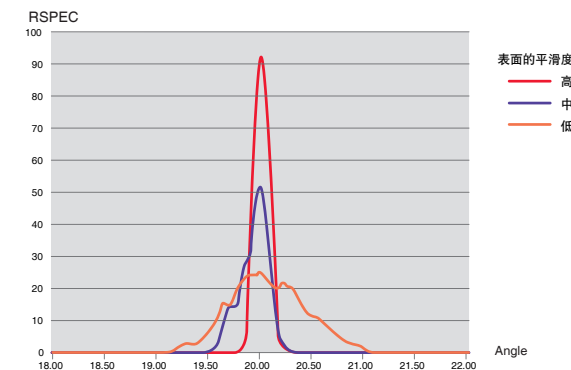
光泽度 Gloss — 测量从表面反射光的量。

光泽度 Gloss 按比例测量从物体表面反射的光。光泽度测量应根据被物体表面的情况正确的选择 85° 的哑光，60° 的中光泽，20° 的高光泽和金属色。
测量单位：GU

测量方法的种类	方法 1	方法 3	方法 5
名称	85 度镜面光泽	60 度镜面光泽	20 度镜面光泽
符号	Gs (85°)	Gs (60°)	Gs (20°)
适用事例	涂膜、铝阳极氧化涂层、其它	塑料、涂膜、珐琅、铝阳极氧化涂层、其它	塑料、涂膜、珐琅、铝阳极氧化涂层、其它
适用范围	除方法 3 所测量的光泽度 10 GU 以下的物体表面	—	除方法 3 所测量的光泽度 70 GU 以上的物体表面

峰值光泽度 Rspec — 获取反射角附近角度的反射光量。

用途：峰值光泽度对于表面纹理非常敏感，用于辨别光滑表面纹理的细微差别。



反射雾影 Reflection Haze

— 由表面残留物或细微的纹理导致的一种光学效应。

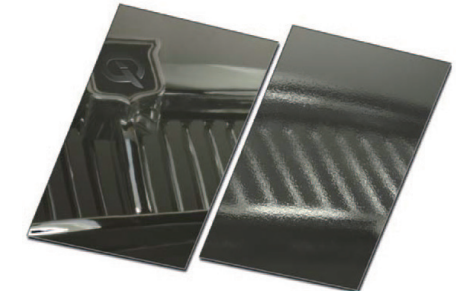
现象：在高强度反射表面周围可看到明显的浑浊外观、反射对比度损失、光晕和成像模糊。

成因：表面涂料分散性差、原材料不兼容、增塑剂不匀、媒介物的质量、烘烤/干燥/固化条件、抛光痕迹、细微的划痕、表面老化、氧化、洁净度不佳/表面有残留物。



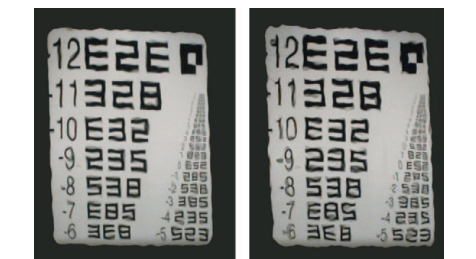
鲜映性 DOI — 反映被测表面反射图像的清晰度。

能有效评估汽车外观装饰表面、金属等的加工状况等。低鲜映性现象的成因：表面橘皮，表面上刷的标记、波纹或其他可见的结构导致反射的图像扭曲现象。
成因：涂料流动不均匀，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，不正确的固化时间或温度。
测量模式：0-100，100 是完美的光滑表面。



成像度 RIQ — RIQ 用于量化橘皮和表面波纹等现象。

这个新参数提供的结果比鲜映性 (DOI) 测量更准确，更接近人眼对表面纹理的感知，尤其是汽车外观等高质量表面。RIQ 不佳的现象：表面橘皮、刷痕、波纹或其他表面纹理，导致反射影像扭曲。
成因：工艺问题、涂料不规则流动、涂料粘度太高或太低、固化前涂料发生凹陷或流动、颗粒尺寸或分布不规则、过度喷涂、不适当的照射和重新喷涂时间不正确、涂料间的兼容性、固化时间和固化温度不正确。



反射曲线

反射曲线表示的是在受光角度为 20° 时，所测量表面的反射光强度与角度对应情况，采用配置光电二极管矩阵检测器的方法，达到了测量受光角度为 20° 时的反射光曲线的目的。

