

2 维分光辐射度计(分光光谱面测量仪器)

SR-5000

分光光谱解析图像

众所期待的 2 维分光辐射度计(分光光谱型面测量仪器)

产品概要

2 维分光辐射度计 SR-5000, 是一款具有与点测量分光辐射度计同等性能的, 能够进行面测量的 2 维分光辐射度计产品。采用了符合溯源体系的光源对仪器进行出厂校正, 从而保证了高精度的亮度与色度精度。

在日新月异的显示器行业内, 基于超高精标准 UHDTV(4K,8K)的色域规格 BT.2020, 其色域大幅扩展。为涵盖这种扩展了的色域, 搭载激光的显示器、OLED 显示器被普遍开发。为满足行业内针对这类设备的高精度测试仪器的需求, 拓普康利用公司独有的高超光谱技术, 全新开发了 SR-5000 分光光谱型面测量产品。

特征

- 采用 1nm 为单位的分光测光方式, 从而完美实现了高精度并丰富的显示功能。
- 能够进行 1376×1024 像素的光谱分析, 从而可以应用于众多领域。
- 对分光光谱进行分析, 从而能够应用于众多领域。
- 直接溯源至国家(指日本-译者注)标准体系, 能够进行高精度的亮度与色度测定。

主要用途

- ▶ LCD 及相关部件材料、OLED 等的亮度·色度 MURA、分光光谱评价。
- ▶ 汽车仪表、内外照明的发光分布特性、分光光谱评价。
- ▶ LED 照明、OLED 照明发光部的亮度与色度 MURA、分光光谱评价。
- ▶ 涂料的色彩 MURA（浓度）的可视化评价
- ▶ 医疗领域的解析与应用

主要参数规格

光亮接收	140 万像素 CCD 图像传感器
对物镜	标准：f=32mm 标准 + 广角辅助镜：f=24mm ^(*)
有效像素数量	1376×1024
数据位	14bit
测定范围、	0.5 ~ 5,000,000cd/m ²
测定波长范围	380 ~ 780nm



波长精度	$\pm 0.5\text{nm}$ *Hg 亮线
光谱波宽	7nm (半波宽)
波长分辨率	1nm
直线性	亮度： $\pm 2\%$ (*2,*3) 色度(x,y)： ± 0.002 (对于标准 A 光源) (*2,*3,*6)
重复精度	亮度： 0.5% (*2,*4) 色度： $0.002 : 0.5 \sim 1\text{cd/m}^2$ $0.001 : 1\text{cd/m}^2$ 以上 (*2,*5)
测定时间	65 秒 ~
界面	USB3.0/外部触发
电源	AC100 ~ 240V(50/60Hz) 专用 AC 电源适配器
功率	约 20W
使用条件	5 ~ 35°C、85%R.H.以下(无凝露)

外形尺寸(不含突起部分)	标准：W162×H202×D373mm 广角：W162×H202×D407mm
重量	约 5.5kg

(*1):标准镜头+广角辅助镜装置时

(*2):针对标准 A 光源

(*3):在 CCD 中心位置评价

(*4):2 σ

(*5):最大值-最小值

(*6):亮度基准面与彩色玻璃的组合

(O-55,Y-48,A-73B,IRA-05,T-44,R-61,B-46,V-44,G-54)

測定領域

SR-5000S：標準镜头

測定距離	400	500	1000	1500	2000	2500
英寸	10.4	12.9	25.4	37.8	50.5	62.5
横(mm)	211.1	262.7	516.8	770.3	1027.0	1271.6
縦(mm)	157.6	196.0	385.8	664.6	879.4	1097.1



SR-5000WS:標準鏡頭 + 廣角鏡頭配件

測定距離	400	500	1000	1500	2000	2500
英寸	14.4	17.6	34.2	50.7	67.3	83.7
橫(mm)	292.4	359.2	696.6	1031.4	1369.4	1704.4
縱(mm)	218.2	268.1	519.9	769.8	1022.1	1272.2