

## ATAKT 产线用光谱式亮度计 FPD 产线光学测量亮度计最佳推荐



## Photo Research 70 年巨献——科研级精度与速度的完美结合

众所周知，光谱式测量为 CCFL、LED 背光 LCD 及 OLED 等平板显示技术提供了最高精度的亮度、色度测量。现有的光谱式测量的主要不足是需要很长的测试时间。Photo Research 的 A-TAKT™ 系列光谱式辐射度计弥补了这一不足，实现了光谱式精度的实时产线测试。

A-TAKT™ 系列包含三款——V-7HS、V-7WD 和 V-6AQL。V-7HS 是三者中灵敏度最高、测试速度最快的机型，能够在仅 250ms 的测试时间内实现  $0.5\text{cd}/\text{m}^2$  的微弱亮度测试（如测试 LED 背光 LCD）；V-7WD 则提供了高速测量的解决方案，针对 LCD 背光模组等具备更高光强的测试；而 V-6AQL 则提供了更低成本的解决方案，针对关键环节的测量，如 AQL、IQC 及 OQC 等。

所有三款机型都是基于 CCD 进行探测而不需通过目镜观测，同时可调取、使用测试对象的图像。RS232 和 USB 接口以及加固的附件可增加仪器在恶劣环境中的使用安全。自带的 1/4-20 SAE 螺纹孔使得仪器非常便于安装和固定。

物镜可从定焦 50mm 到变焦 75mm 的镜头中进行选择；也可根据用户实际产线测试需求进行定制镜头。您也可以选择带有屏蔽罩的特殊的亮度配件用于屏蔽测试时的外界环境杂散光的影响。

A-TAKT™ 系列测试设备支持通过文本编程通讯协议或 SDK 进行控制，并与 Windows Vista 32 或 64 bit（或更高版本）及 OSX（10.7+）兼容。

## 灵活的定制

由于产线测试环境的不同（如工作距离、测试区域和系统控制接口等），A-TAKT™ 可提供不同配置，包括镜头的定制（满足不同工作距离、光斑尺寸的测试需求），易于开发的 SDK 包以便更快捷、轻松的集成到用户的 ATE 系统。

为确保 A-TAKT™ 始终保持测试的精准度和重复测试精度，我们集成了“EasyProfile”技术——针对 A-TAKT™ 不同测试对象的自分析技术，所得分析数据使设备在确保科学级的准确性和精确度前提下实现最快的测试速度。

## A-TAKT™ 控制软件

- A-TAKT™ SDK 软件包使得 A-TAKT™ 系列测试设备非常方便的实现与您的不同产线测试环境集成、控制；
- 与 Windows Vista, Windows 7, Windows 8-32/64 或 MAC OS X 10.7+ 兼容；
- “EasyProfile”最优化功能确保得到最快、最精准的测试结果；
- 选取、调用测试目标图像；
- 仪器控制——设置，测试和数据收集；
- 可定制的软件选项确保 A-TAKT™ 系列测试设备与您的产线测试需求实现最优化的整合。



### 高精度，快速测量，针对于低亮测试应用 -V-7HS

#### A-TAKT™ V-7HS

- 在不影响测试精准度和重复测试精度的前提下，最短时间内实现最大数量的产品测试；
- 几秒钟内实现完整的灰度等级、Gamma 和色度测试（取决于亮度等级和测试数量）；
- 近乎实时的高精准、高重复性光谱辐射度计；
- 热电制冷保持产线测试环境中的测试稳定性；
- 毫秒时间内实现极低亮度的测试；
- 可针对您的不同测试需求进行定制。



### 快速，高光谱分辨率，适用于高亮发光源的测试 -V-7WD

#### A-TAKT™ V-7WD

- 针对 FPD 背光模组等高亮发光源的极高精准度和重复精度的最优化测试；
- 近乎实时的高精准、高重复性光谱辐射度计；
- 热电制冷保持不同产线测试环境中的测试稳定性；
- 快速、高光谱分辨率，针对高亮背光模组、LED 模组等；
- 可针对您的不同测试需求进行定制。



### 经济、便携的解决方案，适用于 QC/QA 测试 -V-6AQL

#### A-TAKT™ V-6AQL

- 为您的 AQL 应用提供非常精准的光谱式解决方案；
- 简洁的工业检测量身定制；
- 光谱式设计保证精准度和重复精度，满足或优于您的生产需求；
- 可针对您的不同测试需求进行定制。

## 规格参数

规格参数	V-7HS	V-7WD	V-6AQL
探测器	512	512	128
制冷探测器	是	是	否
标准孔径	1.25°	2.0°	1.0°
物镜	定焦: 50mm; 变焦: 75mm(定制)		
光谱带宽	2nm	8nm	8nm
亮度范围 (白光 LED 测试)	0.001-600 cd/m <sup>2</sup>	0.002-60,000 cd/m <sup>2</sup>	0.6-80,000 cd/m <sup>2</sup>
测试时间 (白光 LED)	250ms@0.5 cd/m <sup>2</sup>	60ms@10,000 cd/m <sup>2</sup>	70ms@10,000 cd/m <sup>2</sup>
测试时间 (标准 A 光源)	450ms@0.5 cd/m <sup>2</sup>	75ms@10,000 cd/m <sup>2</sup>	86ms@10,000 cd/m <sup>2</sup>
亮度精确度 (标准 A 光源)	± 2%@0.005 cd/m <sup>2</sup>	± 2%@0.01 cd/m <sup>2</sup>	± 2%@0.5 cd/m <sup>2</sup>
亮度范围 (标准 A 光源)	0.0005-2,900 cd/m <sup>2</sup>	0.001-30,000 cd/m <sup>2</sup>	0.3-40,000 cd/m <sup>2</sup>
尺寸 (mm)	270×170×188	270×170×188	192×170×117
重量 (kg)	4.33	4.33	2.14

## A-TAKT 镜头 (mm)

光阑 (V-7HS)					
镜头	光斑大小	1.5°	1.25°	1°	0.5°
FF-50	5.0			299.1	299.1
	5.5			316.9	316.9
	6.0			335.2	335.2
	6.5			353.5	353.5
	7.0			371.9	371.9
	7.5	299.0	335.2	390.3	390.3
	8.0	310.4	350.1	396.3	396.3
	8.5	328	364.4		
MS-75	5.0			451.1	451.1
	7.5	450.9	505.3	588.0	588.0
	8.0	469.0	526.9	615.6	615.6
	8.5	487.0	549.1	643.9	643.9

光阑 (V-7WD)					
镜头	光斑大小	1.5°	1.25°	1°	0.5°
FF-50	5.0			299.1	299.1
	5.5			316.9	316.9
	6.0			335.2	335.2
	6.5			353.5	353.5
	7.0			371.9	371.9
	7.5	299.0	335.2	390.3	390.3
	8.0	310.4	350.1	396.3	396.3
	8.5	328	364.4		
MS-75	5.0			451.1	451.1
	7.5	450.9	505.3	588.0	588.0
	8.0	469.0	526.9	615.6	615.6
	8.5	487.0	549.1	643.9	643.9

光阑 (V-6AQL)			
镜头	光斑大小	1°	0.5°
FF-50	5.0	299.1	299.1
	5.5	316.9	316.9
	6.0	335.2	335.2
	6.5	353.5	353.5
	7.0	371.9	371.9
	7.5	390.3	390.3
	8.0	396.3	396.3
	8.5		
MS-75	5.0	451.1	451.1
	7.5	588.0	588.0
	8.0	615.6	615.6
	8.5	643.9	643.9

A-TAKT 灵敏度 (cd/m<sup>2</sup>)

光阑 (V-7HS)					
镜头	光谱宽度	1.5°	1.25°	1°	0.5°
FF-50, MS-75	2nm	0.00069-416	0.001-600	0.0016-937	0.0065-3748
FF-50, MS-75	5nm	0.00029-166	0.0004-240	0.00062-375	0.0026-1500
FF-50, MS-75	8nm	0.000174-104	0.00025-150	0.00039-234	0.0163-936
光阑 (V-7WD)					
镜头	光谱宽度	1.5°	1.25°	1°	
FF-50, MS-75	2nm	0.00014-41667	0.002-60000	0.0045-135,000	
FF-50, MS-75	5nm	0.00056-16667	0.0008-24000	0.0018-54,000	
FF-50, MS-75	8nm	0.00035-10417	0.00050-15000	0.0011-33,750	
光阑 (V-6AQL)					
镜头	光谱带宽	1°	0.5°		
FF-50, MS-75	2nm	0.600-80,000	2.40-320,000		