

高功率多波段 UV-LED 点光源



昊量光电新推出用于紫外光固化工艺的模块化光谱组合的高功率多波段 UV-LED 点光源。模块化理念，基于 UV-LED 技术和 VIS-LED 技术，高功率多波段 UV-LED 点光源可以把 365nm-970nm 间 1-5 个 LED 模块集成到一台光引擎中，实现光谱组分的灵活定制。这款高功率多波段 UV-LED 点光源来自德国慕尼黑，具有非常稳定的输出和很长的使用寿命。

高功率多波段 UV-LED 点光源产品亮点：

- 高达 30W 的光输出
- 未来的无汞光源
- LED 工艺稳定性和 TCO 效益
- 定制光谱组成(UV, VIS, NIR)
- 闭环控制输出
- 易于集成到新的和现有的设备中
- 不需要外部冷却
- 德国制造，品质保证

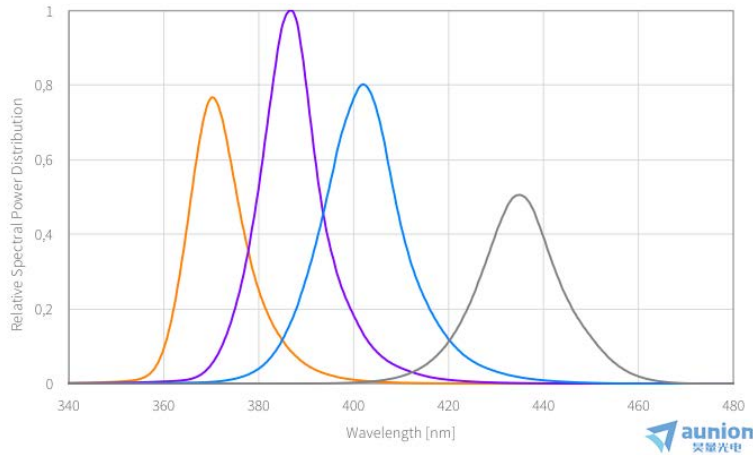
模块化多光谱的高强度输出：

这款 UV-LED 点光源 ALE/1 将汞放电灯的辐射功率和光谱特性与 LED 技术的 TCO 和工艺优势相结合。遵循平台概念的方法，ALE/1 能够在光路中组合多达 5 个高性能 LED。这可以在宽光谱范围内大幅度提高出射功率。

高功率多波段 UV-LED 点光源可以由以下波长 LED 组成：Near UV (365, 385, 405, 435 nm), VIS-LED (470, 520, 620, 660, 690 nm) 和 NIR-LED (730, 770, 810, 850, 970 nm) 。

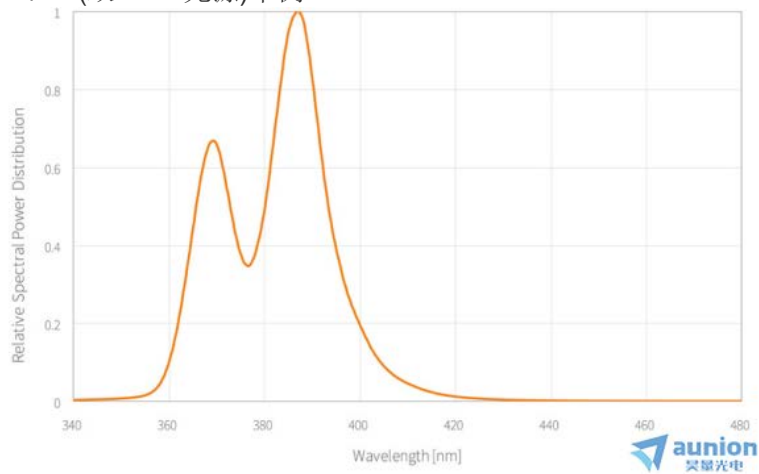
潜在组合举例和性能：

ALE/1.1(单 LED 光源)举例



Emitters	1 UV-LED (365, 385, 405, or 435 nm)1		
Radiation output2 in mW	ALE/1	ALE/1+	ALE/1+
Light guide3	Ø5.0 mm	Ø6.5 mm AR	Ø8.0 mm
365_ nm	7,000	10,000	10,500
385 nm	10,000	14,000	14,000
405 nm	10,000	14,000	14,000
435 nm	7,000	10,000	10,500

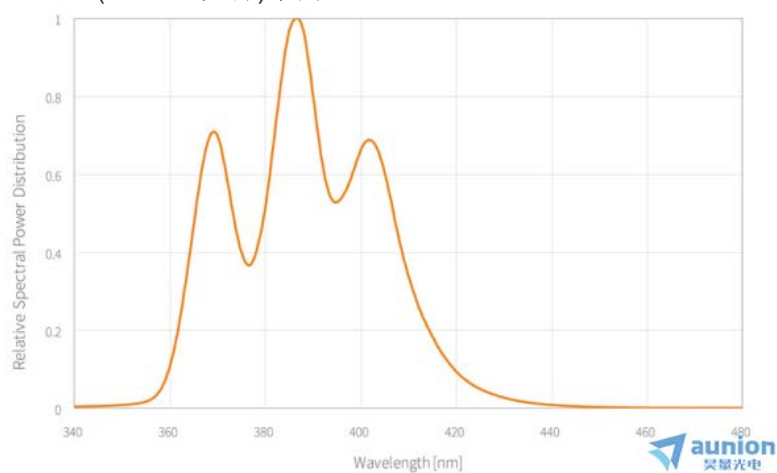
ALE/1.2(双 LED 光源)举例



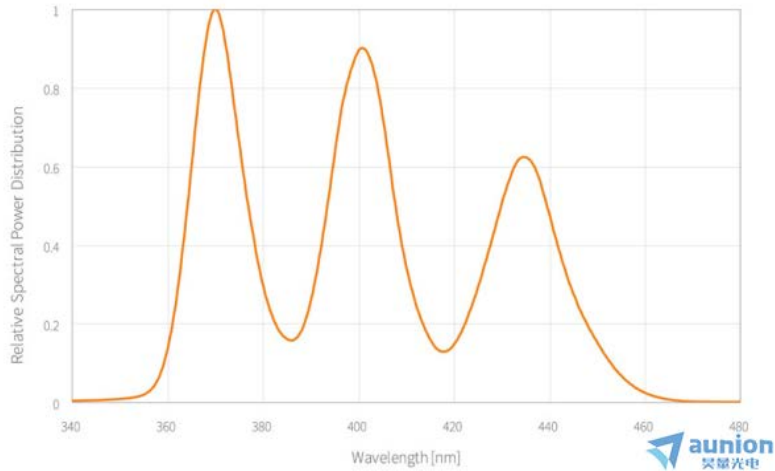
Emitters	2 UV-LEDs (365 and 385 nm)1
----------	-----------------------------

Radiation output ² in mW	ALE/1	ALE/1+	ALE/1+
Light guide ³	Ø5.0 mm	Ø6.5 mm AR	Ø8.0 mm
365_ nm	4,500	6,500	6,500
385 nm	8,000	12,500	12,500
Total	12,500	19,000	19,000

ALE/1.3(三 LED 光源)举例

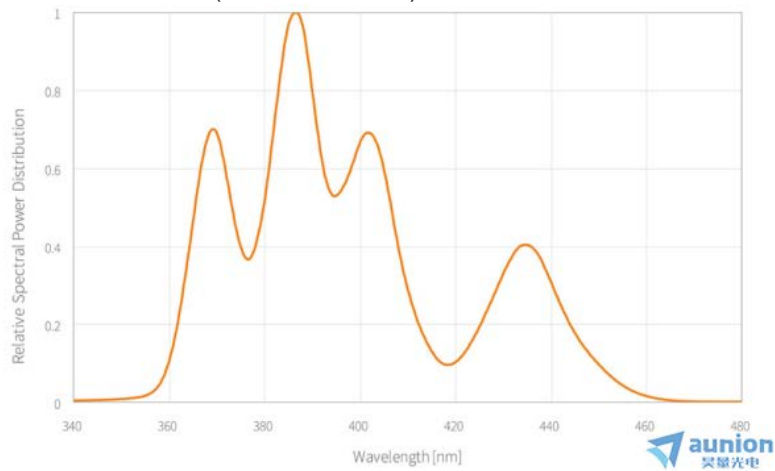


Emitters	3 UV-LEDs (365, 385, and 405 nm) ¹		
Radiation output ² in mW	ALE/1	ALE/1+	ALE/1+
Light guide ³	Ø5.0 mm	Ø6.5 mm AR	Ø8.0 mm
365_ nm	4,500	6,500	6,500
385 nm	6,000	9,000	9,000
405 nm	4,500	8,000	8,000
Total	15,000	23,500	23,500



Emitters	3 UV-LEDs (365, 405, and 435 nm) ¹		
Radiation output ² in mW	ALE/1	ALE/1+	ALE/1+
Light guides ³	Ø5.0 mm	Ø6.5 mm AR	Ø8.0 mm
365 _nm	6,500	10,000	10,000
405 nm	6,500	10,500	10,500
435 nm	6,000	9,500	9,500
Total	19,000	30,000	30,000

ALE/1.4&ALE/1.5(四/五 LED 光源)举例



Emitters	4 UV-LEDs (365, 385, 405, and 435 nm) ¹		
Radiation output ² in mW	ALE/1	ALE/1+	ALE/1+
Light guides ³	Ø5.0 mm	Ø6.5 mm AR	Ø8.0 mm
365_ nm	4,500	6,500	6,500
385 nm	6,000	9,000	9,000
405 nm	4,500	7,500	7,500
435 nm	4,000	7,000	7,000
Total	19,000	30,000	30,000

高功率多波段 UV-LED 点光源系统属性和参数:

Included emitters Up to 5 LEDs ranging from 365 nm to 970 nm

Total radiation output¹ Up to 30 W

Output intensity¹ Up to 95,000 mW/cm²

Numerical aperture 0.60 / 70° (2α)

Control configurations

- Individual LED power management and presets
- High-resolution intensity adjustment (20-100%)
- LED rise time <1 millisecond
- Continuous monitoring of optical output and feedback control via internal or external signal

Communication interfaces

- Touch [dISPlay](#)
- AUX: External switching device
- USB: ALE/remote (ALE PC-Software)
- PLC: Discrete interface
- Fieldbus: As per customer requirement (e.g. CANopen)

Thermal management Internal liquid cooling

Dimensions (W H D) 28 cm X 23 cm X 40 cm (11.0" X 9.1" X 15.7")

Weight 15 kg (33 lbs)

Power supply input 110-240 VAC / 50-60 Hz / 1,000 W

Light Guide Options

- Active core Ø [mm]: 5.0, 6.5 and 8.0
- Single or multi-pole options
- Standard length 1.5 m; custom sizes (1-15 m) available on request
- Custom end fittings available on request

易用性和过程控制:

- ♣ 只需几分钟就能完成单元和内部发射极的初始设置。
- ♣ 高分辨率强度调节和反馈控制的功率输出保证了曝光过程中前所未有的精度和稳定性。
- ♣ ALE/1 速度极快、输出上升时间不到 1 毫秒。
- ♣ 设置每个 LED 模块和一般曝光参数的广泛可能性、帮助您管理应用程序和启用新的应用程序。
- ♣ 终端用户可以自行执行长 LED 使用寿命和一分钟的 LED 更换、这将极大地减少设备停机时间。

系统集成高度灵活性:

- ♣ LED 光引擎设计为**光纤**耦合光源、以实现系统集成的最大灵活性。
- ♣ 高透射光导将产生的辐射高效地传输到应用点、不需要复杂的光学器件、更容易为 LED 光源找到合适的位置以适合您的制造设备。
- ♣ 升级宝贵的现有设备并基于最新的 LED 技术设计新的曝光设备非常简单。
- ♣ 小尺寸的内部冷却光引擎、高透射光导的应用和标准通信接口使得系统集成成为一项非常易于管理的任务。

更多详情请联系昊量光电/欢迎直接联系昊量光电

关于昊量光电:

上海昊量光电设备有限公司是光电产品专业代理商, 产品包括各类激光器、光电调制器、光学测量设备、光学元件等, 涉及应用涵盖了材料加工、光通讯、生物医药、科学研究、国防、量子光学、生物显微、物联传感、激光制造等; 可为客户提供完整的设备安装, 培训, 硬件开发, 软件开发, 系统集成等服务。

您可以通过我们昊量光电的官方网站 www.auniontech.com 了解更多的产品信息, 或直接来电咨询 4006-888-532。