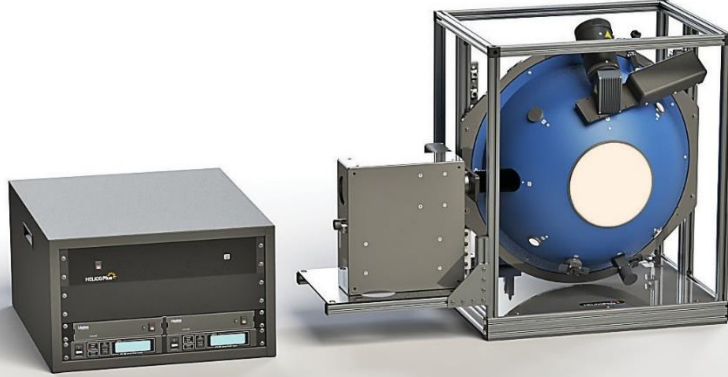


HELIOS®Plus-AMA A 系列

太阳光模拟积分球均匀光源



“飞行测试”应用完美的解决方案

HELIOSPlus-AMA, A 系列综合了所有的均匀光源校准技术。使用HELIOS A系列系统,可以模拟各光照级别的太阳光谱输出。Labsphere (蓝菲光学) 多年来都是采用氙灯光源模拟偏蓝的光谱输出。A系列中,我们升级使用了较为前代的无电极等离子灯,无电极等离子灯具有寿长、输出稳定的特点。A系列中,经典的卤素灯能供您确保测试设备准确无误。可溯源的太阳光谱输出,能使您准确的进行测试。

- 研发和实验室测试的完美解决方案
- 含 CCD 光谱仪,可以监控积分光源的色温变化和光谱辐亮度
- HELIOSPlus A系列易配置,轻松满足您的确切需求
- 高级别绝对定标

性能

- 飞行测试: 太阳光谱以及卤素灯光谱 250 - 2500 nm
 - 等离子 3000K - 5300K 特殊色温和光谱可定制
 - 氙灯 3000K - 6500K 特殊色温和光谱可定制
- 大动态光照范围:
 - >地球反照率 0 (AM 0) d低至夜视灯水平
 - 相机和传感器 >16bit, 实际值 23bit (150dB)
 - 分辨率和可调整型可满足客户独特应用
- UV (<380 nm) 波段

型号 料号	USLR-A20F-XAN2-P A5XA-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A20F-XDN2-P A5XD-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A20F-XMN2-P A5XM-N2NN-NNAR-NS00-0000-P
光学性能参数			
均匀性 (每盏灯或组合)			
开口面均匀性(f/4) - 所有灯打开	+/-1.0%	+/-1.0%	+/-1.0%
角度均匀性(全角度) - Degrees / F# / NA - 所有灯打开	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6
只开卤素灯 (QTH)			
亮度输出值: cd/m2	3,800	3,800	3,800
开口照度值: lux	12,000	12,000	12,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.95 um	100	100	100
辐照度峰值@ 开口: Photons/s-m2-um @ 0.95um	4.70E+20	4.70E+20	4.70E+20
最低照度调整: lux	1.20E-03	1.09E+00	2.40E-01
近似相关色温(QTH)	3000K +/-50K	3000K +/-50K	3000K +/-50K
典型的灯寿命(hrs)	>500hrs	>500hrs	>500hrs
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift) Est.	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K
只开等离子或氙灯光源			
亮度输出值: cd/m2	16,500	16,500	16,500
开口照度值: lux	51,000	51,000	51,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	210	210	210
辐照度峰值@ 开口: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI or 0.47 Xe	6.30E+20	6.30E+20	6.30E+20
最低照度调整: lux	5.10E-03	4.64E+00	1.02E-00
近似相关色温	6000K +400K/-200K	6000K +400K/-200K	6000K +400K/-200K
等离子灯休息模式/氙灯闪光灯(Peak-Peak/RMS/Hz) - 典型值	4%/1%/5kHz	4%/1%/5kHz	4%/1%/5kHz
等离子灯测试模式(Peak-Peak/RMS/Hz) - 30 minutes (休息 5min)	N/A	N/A	N/A
安装冷镜(330-750nm)	Yes	Yes	Yes
典型的灯寿命(hrs) 等离子灯/氙灯	400	400	400
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-50% & -600K	-50% & -600K	-50% & -600K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-2.5% / -30K	-2.5% / -30K	-2.5% / -30K
等离子灯/氙灯 & 卤素灯 (QTH) (VA 全开)			
亮度输出: cd/m2	20,000	20,000	20,000
开口照度值: lux	63,000	63,000	63,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	280	280	280
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	9.00E+20	9.00E+20	9.00E+20
近似相关色温(Xenon & QTH)	5100K +400K/-200K	5100K +400K/-200K	5100K +400K/-200K
衰减器			
衰减器调节步数	2.00E+06	1.20E+04	1.00E+04
动态范围/Bits/dB - 整个系统范围(两个灯)	4.41E+07/25/152	4.85E+04/15/93	2.20E+05/17/106
积分球			
漫反射涂层 / 材料	Spectrafect®	Spectrafect	Spectrafect
积分球内部尺寸: Inches (Meters)	20 (0.5)	20 (0.5)	20 (0.5)
框架类型	20 in Cage	20 in Cage	20 in Cage
输出开口尺寸: Inches (Meters)	8 (0.2)	8 (0.2)	8 (0.2)
系统组件			
内部卤素灯(#, Wattage)	(0)	(0)	(0)
外部卤素灯(#, Wattage)	(1) 150	(1) 150	(1) 150
氙灯 & 灯罩	300W	300W	300W
等离子灯 & 灯罩	None	None	None
电源(# - 型号)	(1) LPS-350	(1) LPS-350	(1) LPS-350
专用电源	Integrated Xenon	Integrated Xenon	Integrated Xenon
可变衰减器	(2) VAA-220A	(2) VAD-012	(2) VA-MM
监控探测器(s)	SD-S1	SD-S1	SD-S1
探测器滤光片(在滤光片架中)	Photopic	Photopic	Photopic
系统软件	HELIOsense	HELIOsense	HELIOsense
光谱仪(类型, 光谱范围)	CDS-610	CDS-610	CDS-610
标准系统校准(可溯源至 NIST)			
亮度	Yes	Yes	Yes
相关色温(所有灯匹配& w/VA 位置)	Yes	Yes	Yes
仅卤素灯 光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
仅氙灯 光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
卤素灯 & 氙灯 光谱辐亮度(350-2400nm) & CDS	Yes	Yes	Yes
出口面均匀性	Yes	Yes	Yes
出口角均匀性	Yes	Yes	Yes
校准(氙灯/卤素灯)时间	25 hrs / 50 hrs	25 hrs / 50 hrs	25 hrs / 50 hrs

型号 料号	USLR-A20F-PAN2-P A5PA-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A20F-PDN2-P A5PD-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A20F-PMN2-P A5PM-N2NN-NNAR-NS00-0000-P
光学性能参数			
均匀性 (每盏灯或组合)			
开口面均匀性(f/4) -所有灯打开	+/-1.0%	+/-1.0%	+/-1.0%
角度均匀性(全角度) - Degrees / F# / NA -所有灯打开	+/-2.0% -35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% -35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% -35° / 0.85 / 0.6
只开卤素灯 (QTH)			
亮度输出值: cd/m2	3,800	3,800	3,800
开口照度值: lux	12,000	12,000	12,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.95 um	100	100	100
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.95um	4.70E+20	4.70E+20	4.70E+20
最低照度调整: lux	1.08E-03	1.09E+00	2.40E-01
近似相关色温(QTH)	3000K +/-50K	3000K +/-50K	3000K +/-50K
典型的灯寿命(hrs)	>500hrs	>500hrs	>500hrs
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K
只开等离子或氙灯光源			
亮度输出值: cd/m2	15,300	15,300	15,300
开口照度值: lux	48,000	48,000	48,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	230	230	230
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI or 0.47 Xe	6.50E+20	6.50E+20	6.50E+20
最低照度调整: lux	4.80E-03	4.36E+00	9.60E-01
近似相关色温	5100K +/-200K	5100K +/-200K	5100K +/-200K
等离子休息模式/氙灯闪光灯(Peak-Peak/RMS/Hz) - Typical	6%/1.5%/0.1Hz	6%/1.5%/0.1Hz	6%/1.5%/0.1Hz
等离子灯测试模式(Peak-Peak/RMS/Hz) - 30 minutes (Rest 5min)	0.6%/0.06%/DC	0.6%/0.06%/DC	0.6%/0.06%/DC
安装冷镜(330-750nm)	None	None	None
典型的灯寿命(hrs) 等离子灯/氙灯	>5000/450	>5000/450	>5000/450
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & -200K	-10% & -200K	-10% & -200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-0.2% & +/-5K	-0.2% & +/-5K	-0.2% & +/-5K
等离子灯/氙灯 & 卤素灯 (QTH) (VA 全开)			
亮度输出值: cd/m2	19,000	19,000	19,000
开口照度值: lux	60,000	60,000	60,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	280	280	280
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	8.50E+20	8.50E+20	8.50E+20
近似相关色温(Xenon & QTH)	4500K +/-300K	4500K +/-300K	4500K +/-300K
衰减器			
衰减器调节步数	2.00E+06	1.20E+04	1.00E+04
动态范围/Bits/dB - 整个系统范围(两个灯)	4.64E+07/25/152	5.10E+04/15/94	2.32E+05/17/106
积分球			
漫反射涂层 / 材料	Spectralect	Spectralect	Spectralect
积分球内部尺寸: Inches (Meters)	20 (0.5)	20 (0.5)	20 (0.5)
框架类型	20 in Cage	20 in Cage	12 in Cage
输出开口尺寸: Inches (Meters)	8 (0.2)	8 (0.2)	8 (0.2)
系统组件			
内部卤素灯(#, Wattage)	(0)	(0)	(0)
外部卤素灯(#, Wattage)	(1) 150	(1) 150	(1) 150
氙灯 & 灯罩	None	None	None
等离子灯 & 灯罩	250W	250W	250W
电源(# -型号)	(1) LPS-350 (1) LPS-525	(1) LPS-350 (1) LPS-525	(1) LPS-350 (1) LPS-525
专用电源	No	No	No
可变衰减器	(2) VAA-220A	(2) VAD-012	(2) VA-MM
监控探测器(s)	SD-S1	SD-S1	SD-S1
探测器滤光片(在滤光片架中)	Photopic	Photopic	Photopic
系统软件	HELIOsense	HELIOsense	HELIOsense
光谱仪(类型, 光谱范围)	CDS-610	CDS-610	CDS-610
标准系统校准(可溯源至 NIST)			
亮度	Yes	Yes	Yes
相关色温(所有灯匹配& w/VA 位置)	Yes	Yes	Yes
仅卤素灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
仅氙灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
卤素灯 & 氙灯光谱辐亮度(350-2400nm) & CDS	Yes	Yes	Yes
出口面均匀性	Yes	Yes	Yes
出口角均匀性	Yes	Yes	Yes
校准(氙灯/卤素灯)时间	100 hrs / 50 hrs	100 hrs / 50 hrs	100 hrs / 50 hrs

型号 料号	USLR-A12F-XAN2-P A3XA-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12L-XAN2-P A4XA-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12L-UAN1-P A4UA-N1NN-NNAR-NS00-0000-P
光学性能参数			
均匀性 (每盏灯或组合)			
开口面均匀性(f/4) -所有灯打开	+/-1.0%	+/-1.0%	+/-1.0%
角度均匀性(全角度) - Degrees / F# / NA -所有灯打开	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6
只开卤素灯 (QTH)			
亮度输出值: cd/m2	11,500	15,500	15,500
开口照度值: lux	36,000	49,000	49,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.95 um	350	460	460
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.95um	1.50E+21	2.20E+21	2.20E+21
最低照度调整: lux	3.60E-03	3.60E-03	3.60E-03
近似相关色温(QTH)	3000K +/-50K	3000K +/-50K	3000K +/-50K
典型的灯寿命(hrs)	>500hrs	>500hrs	>500hrs
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K
只开等离子或氙灯光源			
亮度输出值: cd/m2	30,500	42,000	13,500
开口照度值: lux	96,000	132,000	42,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um Pl @ 0.47 Xe	420	550	170
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um Pl or 0.47 Xe	1.20E+20	1.60E+21	5.10E+20
最低照度调整: lux	9.60E-03	1.32E-02	4.20E-03
近似相关色温	6000K +400K/-200K	6000K +400K/-200K	6600K +/-300K
等离子灯休息模式/氙灯闪光灯(Peak-Peak/RMS/Hz) - Typical	4%/1%/5kHz	4%/1%/5kHz	4%/1%/5kHz
等离子灯测试模式(Peak-Peak/RMS/Hz) - 30 minutes (Rest 5min)	N/A	N/A	N/A
安装冷镜(330-750nm)	Yes	Yes	None
典型的灯寿命(hrs) 等离子灯/氙灯	400	400	400
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-50% & -600K	-50% & -600K	-50% & -600K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-2.5% / -30K	-2.5% / -30K	-2.5% / -30K
等离子灯/氙灯 & 卤素灯 (QTH) (VA 全开)			
亮度输出值: cd/m2	37,500	47,300	32,500
开口照度值: lux	117,800	148,200	102,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um Pl @ 0.47 Xe	600	770	620
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um Pl @ 0.47 Xe	1.14E+21	1.52E+21	1.03E+21
近似相关色温(Xenon & QTH)	5100K +400K/-200K	5100K +400K/-200K	5400K +400K/-200K
衰减器			
衰减器调节步数	2.00E+06	2.00E+06	2.00E+06
动态范围/Bits/dB – 整个系统范围(两个灯)	2.68E+07/24/148	3.37E+07/25/150	2.32E+07/24/146
积分球			
漫反射涂层 / 材料	Spectraflact	Spectralon®	Spectralon
积分球内部尺寸: Inches (Meters)	12 (0.3)	11.5 (0.29)	11.5 (0.29)
框架类型	12 in Cage	12 in Cage	12 in Cage
输出开口尺寸: Inches (Meters)	4 (0.1)	4 (0.1)	4 (0.1)
系统组件			
内部卤素灯(#, Wattage)	(0)	(0)	(0)
外部卤素灯(#, Wattage)	(1) 150	(1) 150	(1) 150
氙灯 & 灯罩	175W	175W	UV 175W
等离子灯 & 灯罩	None	None	None
电源(# -型号)	(1) LPS-350	(1) LPS-350	(1) LPS-350
专用电源	Integrated Xenon	Integrated Xenon	Integrated Xenon
可变衰减器	(2) VAA-220A	(2) VAA-220A	(2) VAA-220A
监控探测器(s)	SD-S1	SD-S1	SD-S1
探测器滤光片(在滤光片架中)	Photopic	Photopic	Photopic
系统软件	HELIOsense	HELIOsense	HELIOsense
光谱仪(类型, 光谱范围)	CDS-610	CDS-610	CDS-600
标准系统校准(可溯源至 NIST)			
亮度	Yes	Yes	Yes
相关色温(所有灯匹配& w/VA 位置)	Yes	Yes	Yes
仅卤素灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
仅氙灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
卤素灯 & 氙灯光谱辐亮度(350-2400nm) & CDS	Yes	Yes	Yes
出口面均匀性	Yes	Yes	Yes
出口角均匀性	Yes	Yes	Yes
校准(氙灯/卤素灯)时间	25 hrs / 50 hrs	25 hrs / 50 hrs	25 hrs / 50 hrs

型号 料号	USLR-A12F-XDN2-P A3XD-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12L-XDN2-P A4XD-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12L-UDN1-P A4UD-N1NN-NNAR-NS00-0000-P
光学性能参数			
均匀性 (每盏灯或组合)			
开口面均匀性(f/4) -所有灯打开	+/-1.0%	+/-1.0%	+/-1.0%
角度均匀性(全角度) - Degrees / F# / NA -所有灯打开	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6
只开卤素灯 (QTH)			
亮度输出值: cd/m2	11,500	15,500	15,500
开口照度值: lux	36,000	49,000	49,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.95 um	350	460	460
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.95um	1.50E+21	2.20E+21	2.20E+21
最低照度调整: lux	3.27E+00	3.27E+00	3.27E+00
近似相关色温(QTH)	3000K +/-50K	3000K +/-50K	3000K +/-50K
典型的灯寿命(hrs)	>500hrs	>500hrs	>500hrs
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K
只开等离子或氙灯光源			
亮度输出值: cd/m2	30,500	42,000	16,500
开口照度值: lux	48,000	132,000	51,800
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	420	550	430
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI or 0.47 Xe	1.20E+21	1.60E+21	7.16E+20
最低照度调整: lux	4.36E+00	1.20E+01	4.71E+00
近似相关色温	6000K +400K/-200K	6000K +400K/-200K	6600K +/-300K
等离子灯休眠模式/氙灯闪光灯(Peak-Peak/RMS/Hz) - Typical	4%/1%/5kHz	4%/1%/5kHz	4%/1%/5kHz
等离子灯测试模式(Peak-Peak/RMS/Hz) - 30 minutes (Rest 5min)	N/A	N/A	N/A
安装滤镜(330-750nm)	Yes	Yes	None
典型的灯寿命(hrs) 等离子灯/氙灯	400	400	400
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-50% & -600K	-50% & -600K	-50% & -600K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-2.5% / -30K	-2.5% / -30K	-2.5% / -30K
等离子灯/氙灯 & 卤素灯 (QTH) (VA 全开)			
亮度输出值: cd/m2	42,000	58,000	32,000
开口照度值: lux	84,000	182,000	100,800
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	600	820	620
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	1.43E+21	2.50E+21	1.03E+21
近似相关色温(Xenon & QTH)	5100K +400K/-200K	5100K +400K/-200K	5400K +400K/-200K
衰减器			
衰减器调节步数	1.20E+04	1.20E+04	1.20E+04
动态范围/Bits/dB – 整个系统范围(两个灯)	2.95E+04/14/89	3.71E+04/15/91	2.55E+04/14/88
积分球			
漫反射涂层 / 材料	Spectralect	Spectralon	Spectralon
积分球内部尺寸: Inches (Meters)	12 (0.3)	11.5 (0.29)	11.5 (0.29)
框架类型	12 in Cage	12 in Cage	12 in Cage
输出开口尺寸: Inches (Meters)	4 (0.1)	4 (0.1)	4 (0.1)
系统组件			
内部卤素灯(#, Wattage)	(0)	(0)	(0)
外部卤素灯(#, Wattage)	(1) 150	(1) 150	(1) 150
氙灯 & 灯罩	175W	UV 175W	UV 175W
等离子灯 & 灯罩	None	None	None
电源(# -型号)	(1) LPS-350	(1) LPS-350	(1) LPS-350
专用电源	Integrated Xenon	Integrated Xenon	Integrated Xenon
可变衰减器	(2) VAD-012	(2) VAD-012	(2) VAD-012
监控探测器(s)	SD-S1	SD-S1	SD-S1
探测器滤光片(在滤光片架中)	Photopic	Photopic	Photopic
系统软件	HELIOsense	HELIOsense	HELIOsense
光谱仪(类型, 光谱范围)	CDS-610	CDS-610	CDS-600
标准系统校准(可溯源至 NIST)			
Luminance	Yes	Yes	Yes
相关色温(所有灯匹配& w/VA 位置)	Yes	Yes	Yes
仅卤素灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
仅氙灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
卤素灯 & 氙灯光谱辐亮度(350-2400nm) & CDS	Yes	Yes	Yes
出口面均匀性	Yes	Yes	Yes
出口角均匀性	Yes	Yes	Yes
校准(氙灯/卤素灯)时间	25 hrs / 50 hrs	25 hrs / 50 hrs	25 hrs / 50 hrs

型号 料号	USLR-A12F-XMN2-P A3XM-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12L-XMN2-P A4XM-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12L-UMN1-P A4UM-N1NN-NNAR-NS00-0000-P
光学性能参数			
均匀性 (每盏灯或组合)			
开口面均匀性(f/4) -所有灯打开	+/-1.0%	+/-1.0%	+/-1.0%
角度均匀性(全角度) - Degrees / F# / NA - All Lamps On	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6
只开卤素灯 (QTH)			
亮度输出值: cd/m2	11,500	15,500	15,500
开口照度值: lux	36,000	49,000	49,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.95 um	350	460	460
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.95um	1.50E+21	2.20E+21	2.20E+21
最低照度调整: lux	7.20E-01	9.80E+01	9.80E+01
近似相关色温(QTH)	3000K +/-50K	3000K +/-50K	3000K +/-50K
典型的灯寿命(hrs)	>500hrs	>500hrs	>500hrs
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K
只开等离子或氙灯光源			
亮度输出值: cd/m2	30,500	42,000	16,500
开口照度值: lux	42,000	132,000	51,800
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	420	550	430
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI or 0.47 Xe	1.20E+21	1.60E+21	7.16E+20
最低照度调整: lux	8.40E+01	2.64E+00	1.04E+00
近似相关色温	6000K +400K/-200K	6000K +400K/-200K	6600K +/-300K
等离子灯休眠模式/氙灯闪光灯(Peak-Peak/RMS/Hz) - Typical	4%/1%/5kHz	4%/1%/5kHz	4%/1%/5kHz
等离子灯测试模式(Peak-Peak/RMS/Hz) - 30 minutes (Rest 5min)	N/A	N/A	N/A
安装冷镜(330-750nm)	Yes	Yes	None
典型的灯寿命(hrs) 等离子灯/氙灯	400	400	400
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-50% & -600K	-50% & -600K	-50% & -600K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-2.5% / -30K	-2.5% / -30K	-2.5% / -30K
等离子灯/氙灯 & 卤素灯 (QTH) (VA 全开)			
亮度输出值: cd/m2	42,000	58,000	32,000
开口照度值: lux	78,000	182,000	100,800
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	600	820	620
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	1.43E+21	2.50E+21	1.03E+21
近似相关色温(Xenon & QTH)	5100K +400K/-200K	5100K +400K/-200K	5400K +400K/-200K
衰减器			
衰减器调节步数	1.00E+04	1.00E+04	1.00E+04
动态范围/Bits/dB – 整个系统范围(两个灯)	1.34E+05/17/102	1.48E+05/17/102	1.02E+05/16/99
积分球			
漫反射涂层 / 材料	Spectralect	Spectralon	Spectralon
积分球内部尺寸: Inches (Meters)	12 (0.3)	11.5 (0.29)	11.5 (0.29)
框架类型	12 in Cage	12 in Cage	12 in Cage
输出开口尺寸: Inches (Meters)	4 (0.1)	4 (0.1)	4 (0.1)
系统组件			
内部卤素灯(#, Wattage)	(0)	(0)	(0)
外部卤素灯(#, Wattage)	(1) 150	(1) 150	(1) 150
氙灯 & 灯罩	175W	175W	UV 175W
等离子灯 & 灯罩	None	None	None
电源(# -型号)	(1) LPS-350	(1) LPS-350	(1) LPS-350
专用电源	Integrated Xenon	Integrated Xenon	Integrated Xenon
可变衰减器	(2) VA-MM	(2) VA-MM	(2) VA-MM
监控探测器(s)	SD-S1	SD-S1	SD-S1
探测器滤光片(在滤光片架中)	Photopic	Photopic	Photopic
系统软件	HELIOsense	HELIOsense	HELIOsense
光谱仪(类型, 光谱范围)	CDS-610	CDS-610	CDS-600
标准系统校准(可溯源至 NIST)			
Luminance	Yes	Yes	Yes
相关色温(所有灯匹配 & w/VA 位置)	Yes	Yes	Yes
仅卤素灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
仅氙灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
卤素灯 & 氙灯光谱辐亮度(350-2400nm) & CDS	Yes	Yes	Yes
出口面均匀性	Yes	Yes	Yes
出口角均匀性	Yes	Yes	Yes
校准(氙灯/卤素灯)时间	25 hrs / 50 hrs	25 hrs / 50 hrs	25 hrs / 50 hrs

型号 料号	USLR-A12F-PAN2-P A3PA-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12L-PAN2-P A4PA-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12F-PDN2-P A3PD-N2NN-NNAR-NS00-0000-P
光学性能参数			
均匀性 (每盏灯或组合)			
开口面均匀性(f/4) -所有灯打开	+/-1.0%	+/-1.0%	+/-1.0%
角度均匀性(全角度) - Degrees / F# / NA -所有灯打开	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6
只开卤素灯 (QTH)			
亮度输出值: cd/m2	11,500	15,500	11,500
开口照度值: lux	36,000	49,000	36,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.95 um	350	460	350
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.95um	1.50E+21	2.20E+21	1.50E+21
最低照度调整: lux	3.60E-03	4.90E-03	3.27E+00
近似相关色温(QTH)	3000K +/-50K	3000K +/-50K	3000K +/-50K
典型的灯寿命(hrs)	>500hrs	>500hrs	>500hrs
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K
只开等离子或氙灯光源			
亮度输出值: cd/m2	44,000	58,000	44,000
开口照度值: lux	138,000	182,000	138,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	630	920	630
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI or 0.47 Xe	1.90E+21	2.50E+21	1.90E+21
最低照度调整: lux	1.38E-02	1.82E-02	1.25E+01
近似相关色温	5100K +/-100K	5100K +/-100K	5100K +/-100K
等离子休息模式/氙灯闪光灯(Peak-Peak/RMS/Hz) - Typical	6%/1.5%/0.1Hz	6%/1.5%/0.1Hz	6%/1.5%/0.1Hz
等离子灯测试模式(Peak-Peak/RMS/Hz) - 30 minutes (Rest 5min)	0.6%/0.04%/DC	0.6%/0.04%/DC	0.6%/0.04%/DC
安装冷镜(330-750nm)	None	0.6%/0.06%/DC	0.6%/0.06%/DC
典型的灯寿命(hrs) 等离子灯/氙灯	>5000/450	>5000/450	>5000/450
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & -200K	-10% & -200K	-10% & -200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-0.2% & +5K	-0.2% & +5K	-0.2% & +5K
等离子灯/氙灯 & 卤素灯 (QTH) (VA 全开)			
亮度输出值: cd/m2	55,500	73,500	55,500
开口照度值: lux	174,000	231,000	174,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	900	1050	900
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	2.90E+21	3.40E+21	2.90E+21
近似相关色温(Xenon & QTH)	4500K +/-300K	4500K +/-300K	4500K +/-300K
衰减器			
衰减器调节步数	2.00E+06	2.00E+06	5.00E+04
动态范围/Bits/dB – 整个系统范围(两个灯)	4.64E+07/25/152	4.78E+07/25/153	5.00E+04/18/93
积分球			
漫反射涂层 / 材料	Spectralect	Spectralon	Spectralect
积分球内部尺寸: Inches (Meters)	12 (0.3)	11.5 (0.29)	12 (0.3)
框架类型	12 in Cage	12 in Cage	12 in Cage
输出开口尺寸: Inches (Meters)	4 (0.1)	4 (0.1)	4 (0.1)
系统组件			
内部卤素灯(#, Wattage)	(0)	(0)	(0)
外部卤素灯(#, Wattage)	(1) 150	(1) 150	(1) 150
氙灯 & 灯罩	None	None	None
等离子灯 & 灯罩	250W	250W	250W
电源(# -型号)	(1) LPS-350 (1) LPS-525	(1) LPS-350 (1) LPS-525	(1) LPS-350 (1) LPS-525
专用电源	No	No	No
可变衰减器	(2) VAA-220A	(2) VAA-220A	(2) VAD-012
监控探测器(s)	SD-S1	SD-S1	SD-S1
探测器滤光片(在滤光片架中)	Photopic	Photopic	Photopic
系统软件	HELIOSense	HELIOSense	HELIOSense
光谱仪(类型, 光谱范围)	CDS-610	CDS-610	CDS-610
标准系统校准(可溯源至 NIST)			
亮度	Yes	Yes	Yes
相关色温(所有灯匹配 & w/VA 位置)	Yes	Yes	Yes
仅卤素灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
仅氙灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
卤素灯 & 氙灯光谱辐亮度(350-2400nm) & CDS	Yes	Yes	Yes
出口面均匀性	Yes	Yes	Yes
出口角均匀性	Yes	Yes	Yes
校准(氙灯/卤素灯)时间	100 hrs / 50 hrs	100 hrs / 50 hrs	100 hrs / 50 hrs

型号 料号	USLR-A12L-PDN2-P A4PD-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12F-PMN2-P A3PM-N2NN-NNAR-NS00-0000-P	USLR-A12L-PMN2-P A4PM-N2NN-NNAR-NS00-0000-P
光学性能参数			
均匀性 (每盏灯或组合)			
开口面均匀性(I/4) -所有灯打开	+/-1.0%	+/-1.0%	+/-1.0%
角度均匀性(全角度) - Degrees / F# / NA -所有灯打开	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6	+/-2.0% - 35° / 0.85 / 0.6
只开卤素灯 (QTH)			
亮度输出值: cd/m2	15,000	11,500	11,500
开口照度值: lux	49,000	36,000	36,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.95 um	460	350	350
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.95um	2.20E+21	1.50E+21	1.50E+21
最低照度调整: lux	4.45E+00	7.20E-01	7.20E+01
近似相关色温(QTH)	3000K +/-50K	3000K +/-50K	3000K +/-50K
典型的灯寿命(hrs)	>500hrs	>500hrs	>500hrs
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K	-10% & +/-200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K	-1.0% & +/-20K
只开等离子或氙灯光源			
亮度输出值: cd/m2	58,000	44,000	58,000
开口照度值: lux	182,000	138,000	182,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	920	630	920
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI or 0.47 Xe	2.50E+21	1.90E+21	2.50E+21
最低照度调整: lux	1.65E+01	2.76E+00	3.64E+00
近似相关色温	5100K +/-100K	5100K +/-100K	5100K +/-100K
等离子休息模式/氙灯闪光灯(Peak-Peak/RMS/Hz) - Typical	6%/1.5%/0.1Hz	6%/1.5%/0.1Hz	6%/1.5%/0.1Hz
等离子灯测试模式(Peak-Peak/RMS/Hz) - 30 minutes (Rest 5min)	0.6%/0.04%/DC	0.6%/0.04%/DC	0.6%/0.04%/DC
安装冷镜(330-750nm)	0.6%/0.06%/DC	0.6%/0.06%/DC	0.6%/0.06%/DC
典型的灯寿命(hrs) 等离子灯/氙灯	>5000/450	>5000/450	>5000/450
预估灯寿命衰减(% & CCT Shift)	-10% & -200K	-10% & -200K	-10% & -200K
超出 50hrs 输出衰减(% & CCT Shift)	-0.2% & +5K	-0.2% & +5K	-0.2% & +5K
等离子灯/氙灯 & 卤素灯 (QTH) (VA 全开)			
亮度输出值: cd/m2	73,500	55,500	69,500
开口照度值: lux	231,000	174,000	218,000
辐亮度峰值: W/m2-sr-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	1050	900	1050
辐照度峰值@ Port: Photons/s-m2-um @ 0.60um PI @ 0.47 Xe	3.40E+21	2.90E+21	3.40E+21
近似相关色温(Xenon & QTH)	4500K +/-300K	4500K +/-300K	4500K +/-300K
衰减器			
衰减器调节步数	1.20E+04	1.00E+04	1.00E+04
动态范围/Bits/dB - 整个系统范围(两个灯)	5.26E+04/17/94	2.32E+05/17/106	2.39E+05/17/107
积分球			
漫反射涂层 / 材料	Spectralon	Spectraflex	Spectralon
积分球内部尺寸: Inches (Meters)	11.5 (0.29)	12 (0.3)	11.5 (0.29)
框架类型	12 in Cage	12 in Cage	12 in Cage
输出开口尺寸: Inches (Meters)	4 (0.1)	4 (0.1)	4 (0.1)
系统组件			
内部卤素灯(#, Wattage)	(0)	(0)	(0)
外部卤素灯(#, Wattage)	(1) 150	(1) 150	(1) 150
氙灯 & 灯罩	None	None	None
等离子灯 & 灯罩	250W	250W	250W
电源(# -型号)	(1) LPS-350 (1) LPS-525	(1) LPS-350 (1) LPS-525	(1) LPS-350 (1) LPS-525
专用电源	No	No	No
可变衰减器	(2) VAD-012	(2) VA-MM	(2) VA-MM
监控探测器(s)	SD-S1	SD-S1	SD-S1
探测器滤光片(在滤光片架中)	Photopic	Photopic	Photopic
系统软件	HELIOsense	HELIOsense	HELIOsense
光谱仪(类型, 光谱范围)	CDS-610	CDS-610	CDS-610
标准系统校准(可溯源至 NIST)			
亮度	Yes	Yes	Yes
相关色温(所有灯匹配& w/VA 位置)	Yes	Yes	Yes
仅卤素灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
仅氙灯光谱辐亮度(350-2400nm)	Yes	Yes	Yes
卤素灯 & 氙灯光谱辐亮度(350-2400nm) & CDS	Yes	Yes	Yes
出口面均匀性	Yes	Yes	Yes
出口角均匀性	Yes	Yes	Yes
校准(氙灯/卤素灯)时间	100 hrs / 50 hrs	100 hrs / 50 hrs	100 hrs / 50 hrs