

使用高输出 UV-LED 的 UV 光源



应用例 通过激发荧光进行密封材料的有无检测 / 隐形代码的读取 / 利用光谱反射率的差异进行的各种检测 / 利用散射率的差异进行的各种检测等

使用高输出UV-LED

通过使用高输出UV-LED, 与传统产品相比, 大幅度地提高了输出。

与传统产品的成像比较

传统产品 (RSL-90UV)



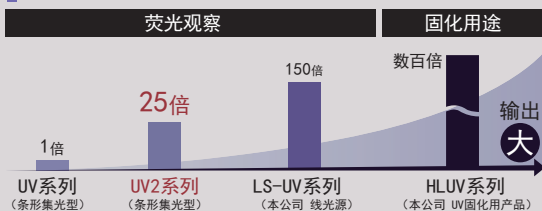
因传统产品的输出不足, 难以进行荧光观察。

RSL-100UV2-W



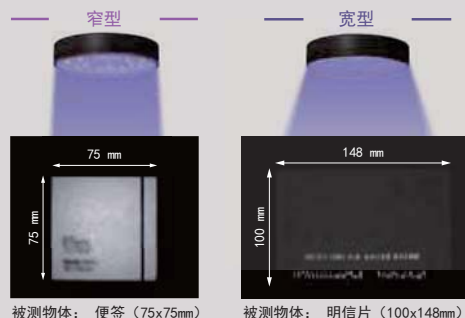
高输出UV光源可通过提高输出, 进行荧光观察。

UV光源的各用途输出比较示意图

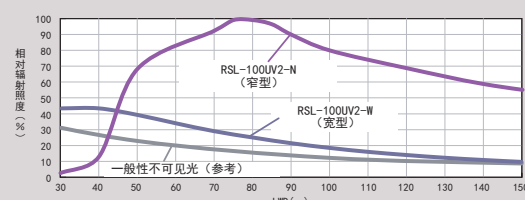


小范围照射的窄型

提供可实现大范围照射的宽型和小范围照射的窄型。可根据用途进行选择。



高输出UV光源与不可见光的输出比较



登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

特殊定制例

例: 变更形状

形状与材质变更

制作根据用途变更形状的光源

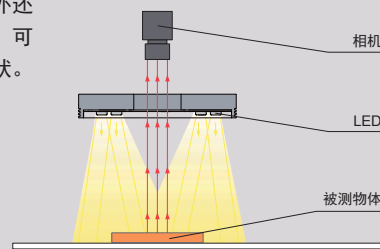


- 外径与内径变更
 - 波长与色温变更
 - 高输出化
 - 线缆长度变更
 - 照射角度变更
 - 形状与材质变更
 - 端口形状变更
 - 安装与固定变更
- 等有关其他内容, 请随时进行咨询。

构成例

使用高输出 UV-LED 的环形光源。另外还备有条形及点形。可根据用途选择形状。

RSL-100UV2-W

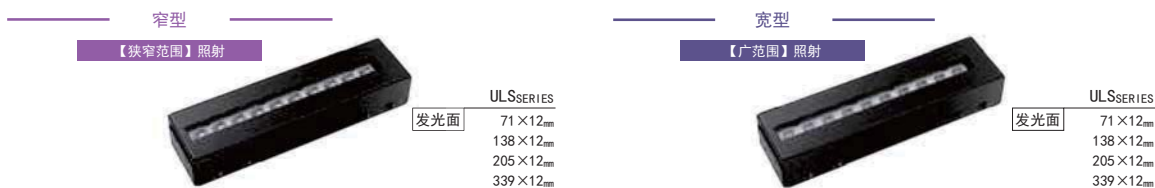


➤ 产品阵容

环形光源



条形光源



条形光源 集光型



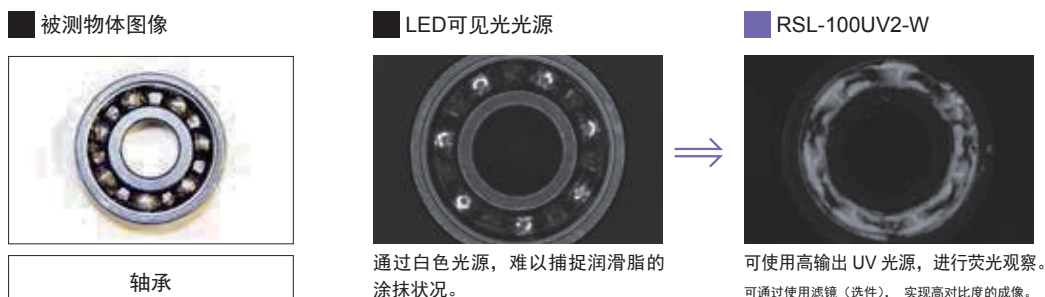
点光源



➤ 成像实例：通过磁粉探伤检测得到的成像



➤ 成像实例：轴承的润滑脂涂抹状态的成像



成像实例为本公司加工而成。

直射光	RSL RSL-L RSZ-Z SSL SSL-TP
集光	NRSL-IP
扩散光	HPRSL FSRL FSRL2 FPRSL SLL
直射光	BSL NBSL HBSL
扩散光	PSL2(高亮度型) PSL2-PM(高指向性型) PSL2(大型) PSL2(宽型) PSL2-CR(开孔型) PSL LPSL DL DMSL LARSL DMSL2 PSLS PSLS-PT CL
平行光	CLS CLS2
频闪光	PF
紫外	UV2 UV LS-UV-FN
红外	IR2
点光与其他	PS3 DSL HSS2/HSS PS3-NR PS3-3M-RGB-4 DSL-NR DSL-3M-RGB-3W LSM LSM3 LSM2 PS
线光	LSC LS2 LS 同轴单元 LS-FN LS5/LS5-HK
扩散光	LSL LSDL LS4 LSD LCL LSO3 LSO2 LSO LSO-FN
斜光	远心镜头 微距镜头

UV2 series



成像实例：铝罐的印字成像

被测物体图像



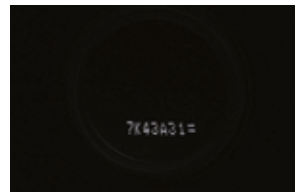
铝罐

LED可见光光源



使用白色光源，难以使罐底的印字成像。

ULS-138-12UV2-N



使用高输出UV光源，可进行荧光观察。
可通过使用滤镜（选件），实现高对比度的成像。

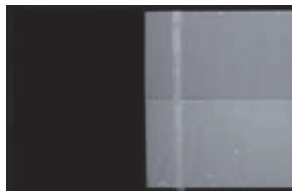
成像实例：包装薄膜的胶带成像

被测物体图像



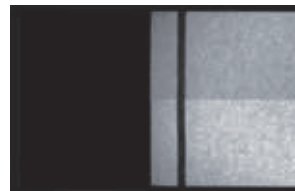
便签纸

LED可见光光源



使用白色光源时，包装薄膜的胶带与便签纸的对比度过低。

RSL-100UV2-N



使用高输出UV光源，可进行荧光观察。
可通过使用滤镜（选件），实现高对比度的成像。

数据：相对辐射照度图表 / 均匀度（代表例）

登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

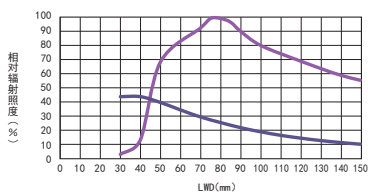
RSL-100UV2-N



RSL-100UV2-W

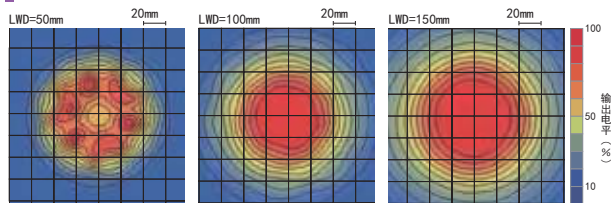
※1
相对辐射照度图表（LWD特性）

※1 光轴上的辐射照度 ※2 光源与被测物体之间的照射距离

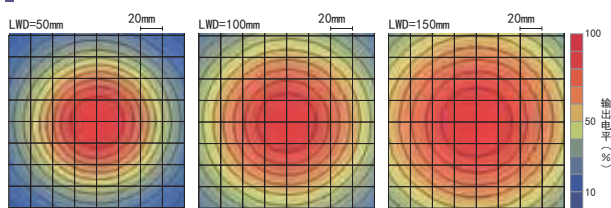


均匀度（相对辐射照度）

RSL-100UV2-N



RSL-100UV2-W



窄型的均匀度随着照射距离变短而下降。
成像所受影响因检测对象物而异。

数据：相对辐射照度图表 / 均匀度 (代表例)

登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

Uls-205-12UV2-N

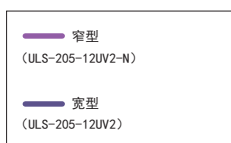
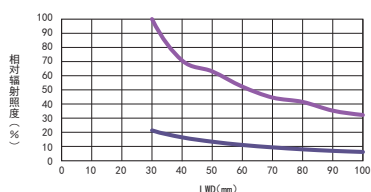


Uls-205-12UV2



相对辐射照度图表 (LWD 特性)

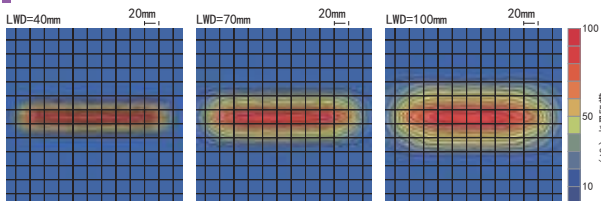
※1 光轴上的辐射照度 ※2 光源与被测物体之间的照射距离



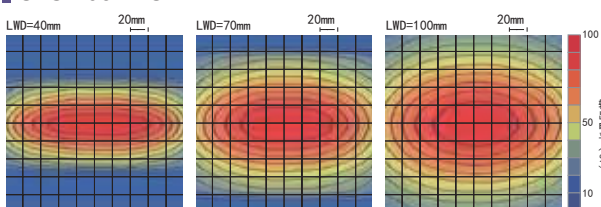
窄型的均匀度随着照射距离变短而下降。
成像所受影响因检测对象物而异。

均匀度 (相对辐射照度)

Uls-205-12UV2-N



Uls-205-12UV2



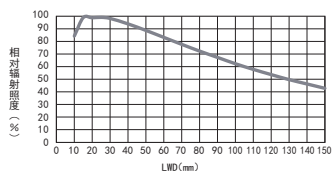
LS-195UV2



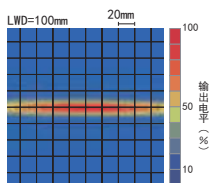
(集光型)

相对辐射照度图表 (LWD 特性)

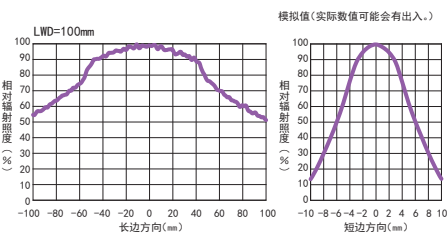
※1 光轴上的辐射照度 ※2 光源与被测物体之间的照射距离



均匀度 (相对辐射照度)



相对辐射照度分布

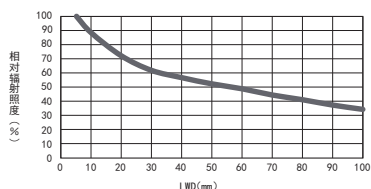


DSL-24UV2

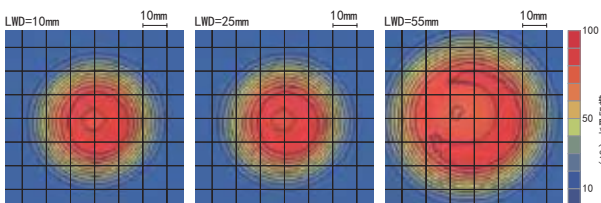


相对辐射照度图表 (LWD 特性)

※1 光轴上的辐射照度 ※2 光源与被测物体之间的照射距离



均匀度 (相对辐射照度)



直射光	RSL RSL-L RSZ-Z SSL SSL-TP
集光	NRSL-IP
扩散光	HPRSL FSRL FSRL2 FPRSL SLL
直射光	BSL NBSL HBSL
扩散光	PSL2(高亮度型) PSL2-PM(高指向性型) PSL2(大型) PSL2(宽型) PSL2-CR(开孔型) PSL LPSL DL DMSL LARSL DMSL2 PSLS PSLS-PT CL
平行光	CLS CLS2
频闪光	PF
紫外	UV2 UV LS-UV-FN
红外	IR2
点光与其他	PS3 DSL HSS2/HSS PS3-NR PS3-3M-RGB-4 DSL-NR DSL-3M-RGB-3W LSM LSM3 LSM2 PS
线光	LSC LS2 LS 同轴单元 LS-FN LS5/LS5-HK
扩散光	LSL LSDL LS4 LSD LCL LSO3 LSO2 LSO LSO-FN
斜光	
镜头	远心镜头 微距镜头

UV2 series



产品阵容一览

型号	型	LED发光颜色	消耗功率	发光峰值波长	选件	延长线缆	推荐电源	重量		
RSL-60UV2-N	窄型	紫外	24 V / 7.6 W	365 nm	带通滤光片 紫外截止滤镜 紫外透过滤镜	DC ^{※5} 单通线缆 DC-W ^{※6} 2分支线缆 DC-F 4分支线缆 ROC 机器人线缆	DPS3	CC-ST-1024 ^{※1}	170 g	
RSL-100UV2-N			24 V / 23 W				APS		250 g	
RSL-60UV2-W	24 V / 7.6 W		※1. 仅可使用60尺寸。				170 g			
RSL-100UV2-W	24 V / 23 W						250 g			
ULS-71-12UV2-N	窄型	紫外	24 V / 7.6 W	365 nm						300 g
ULS-138-12UV2-N			24 V / 16 W							500 g
ULS-205-12UV2-N			24 V / 23 W							700 g
ULS-339-12UV2-N			24 V / 38 W							1,090 g
ULS-71-12UV2	24 V / 7.6 W								300 g	
ULS-138-12UV2	24 V / 16 W								500 g	
ULS-205-12UV2	24 V / 23 W								700 g	
ULS-339-12UV2	24 V / 38 W								1,090 g	
LS5-61UV2	—	紫外	24 V / 7.6 W	365 nm						450 g
LS5-128UV2			24 V / 16 W							750 g
LS5-195UV2			24 V / 23 W				※4. 仅可使用61尺寸。		1,050 g	
DSL-24UV2	—	紫外	0.7 A / 3.2 W	365 nm			DC ^{※5} 单通线缆 ROC 机器人线缆	DPS3	CC-PJ-0707	50 g
							APS	PJ		

希望跟频闪电源(带驱动超频功能类型)组合使用时, 进行咨询。

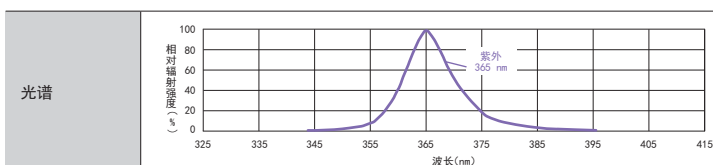
※5. 型号末尾-ME7/EL2/PF/PF-EL9除外。 ※6. 型号末尾-EL2除外。

延长线缆 ▶ P.296

选电电源指南 ▶ P.239

电源规格一览 ▶ P.241

LED 特性



提供适用于各个波长的
最佳镜头滤镜。
有关镜头滤镜的详细内容,
请参照 P.287。

使用时, 请务必阅读产品附带的《Instruction Guide》并遵守使用注意事项。
登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

选件



带通滤光片
H-BP324

型号	尺寸
H-BP324	25种 (有关详细内容, 请参照选件页。)

▶ P.287

同时提供适用于其他波长的
多种带通滤光片。
有关详细内容, 请参照选件的
镜头滤镜页。

▶ P.287



紫外截止滤镜
UC系列

型号	尺寸
UC-25	M25.5 P0.5
UC-27	M27.0 P0.5
UC-30	M30.5 P0.5
UC-40	M40.5 P0.5
UC-46	M46.0 P0.75

▶ P.289



紫外透过滤镜
UF系列

型号	尺寸
UF-25	M25.5 P0.5
UF-27	M27.0 P0.5
UF-30	M30.5 P0.5
UF-40	M40.5 P0.5
UF-46	M46.0 P0.75

▶ P.289

有关紫外产品的注意事项

- 切勿用肉眼直视或者触摸紫外光源。
- 请务必先佩戴紫外线防护眼镜后点亮紫外光源。不要直视放射部(发光部)。
- 请勿将紫外 LED 的放射部(发光部)对准眼睛方向的状态下点亮光源。
- 请穿戴长袖服装和手套, 防止紫外光照射在皮肤上。
- 请向本产品附近的所有人员通知紫外 LED 的危险性。

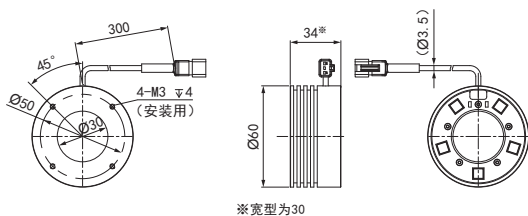


(例)紫外线防护眼镜

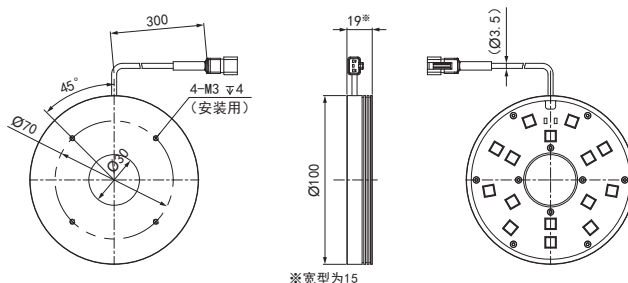
外形尺寸图 (mm)

环形光源

RSL-60UV2-N/-W (窄型、宽型通用图纸)

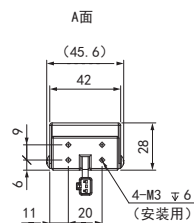
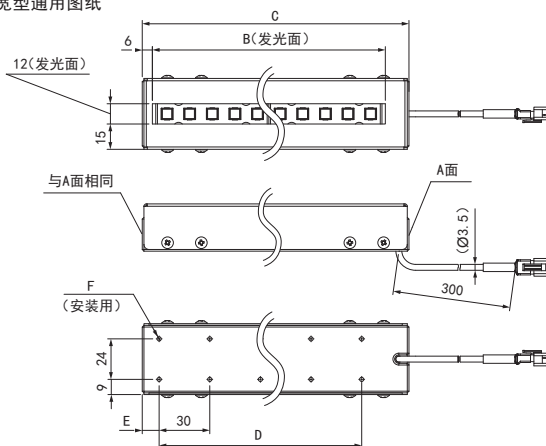


RSL-100UV2-N/-W (窄型、宽型通用图纸)



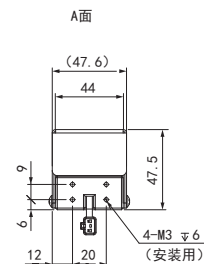
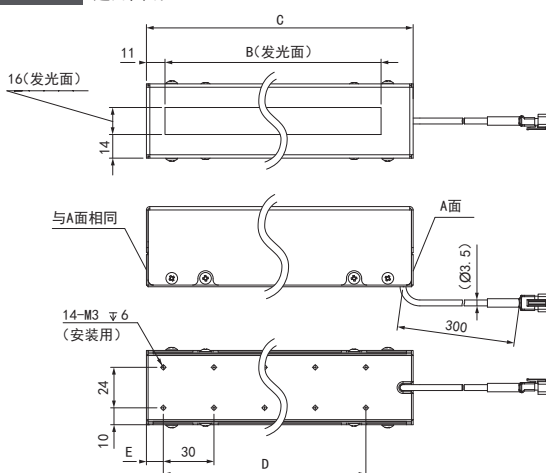
条形光源

窄型、宽型通用图纸



型号 (窄型/宽型)	B	C	D	E	F
ULS-71-12UV2-N/-365	71	91	P30x2=60	10	6xM3x6
ULS-138-12UV2-N/-365	138	158	P30x4=120	10	10xM3x6
ULS-205-12UV2-N/-365	205	225	P30x6=180	20	14xM3x6
ULS-339-12UV2-N/-365	339	359	P30x10=300	29.5	22xM3x6

集光型 通用图纸



型号	B	C	D	E
LS5-61UV2	61	91	P30x2=60	10
LS5-128UV2	128	158	P30x4=120	10
LS5-195UV2	195	225	P30x6=180	20

点光源

DSL-24UV2

