

紫外线光源

LS-UV-FN series

使用高输出 UV-LED 的 UV 线光源

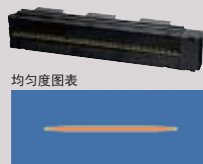


应用例 通过激发荧光进行密封材料的有无检测 / 利用光谱反射率的差异进行的各种检测 / 利用散射率的差异进行的各种检测等

可集光照射的窄型

通过使用柱状透镜集中照射狭窄的范围。辐射输出损耗较小，可进行集光照射。

窄型的特点



传统产品 (ULS-74-27UV) 输出比较
LS-UV-FN 约150倍
 根据相机的分光灵敏度特性的不同, 相机输出有所变化。



成像实例 被测物体	隐形代码的成像 塑料板
--------------	----------------



白色条形光源
使用白色光源难以进行荧光观察。

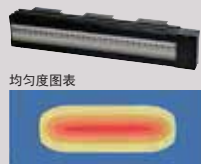


LS-300UV-FN
可对隐形代码进行荧光观察。

可扩散照射的宽型

照射宽度较大，可进行广范围的照射。

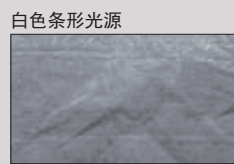
宽型的特点



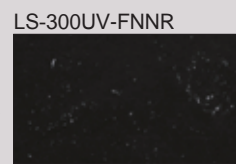
传统产品 (ULS-74-27UV) 输出比较
LS-UV-FNNR 约40倍
 根据相机的分光灵敏度特性的不同, 相机输出有所变化。



成像实例 被测物体	纸张上的异物成像 白纸 (面巾纸)
--------------	----------------------



白色条形光源
使用白色光源难以进行荧光观察。



LS-300UV-FNNR
可对灰尘等异物进行荧光观察。

特殊定制例

例：变更波长

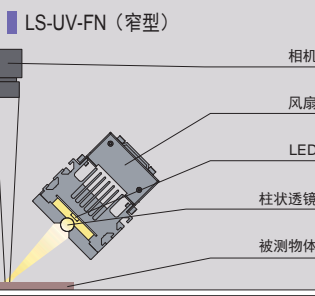
封装 385nm 的 LED



- 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

通过使用柱状透镜集中照射狭窄的范围。是用于紫外激发荧光的最佳高输出 UV 线光源。



▶ 成像实例：包装盒内的隐形眼镜有无成像



内容	有无检测
被测物体	隐形眼镜
提供方案前	LED可见光光源
提供方案后	LS-300UV-FNNR
结果	通过紫外光激发荧光

■ 被测物体图像



隐形眼镜

■ LED可见光光源



使用可见光光源难以对隐形眼镜的有无成像。

■ LS-300UV-FNNR



根据隐形眼镜的不同种类，可吸收紫外光区域的波长，实现包装盒的内部成像。

▶ 成像实例：透明薄膜的粘合成像



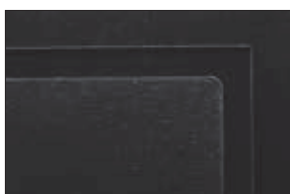
内容	外观检测
被测物体	透明薄膜
提供方案前	LED可见光光源
提供方案后	LS-300UV-FN
结果	通过紫外光激发荧光

■ 被测物体图像



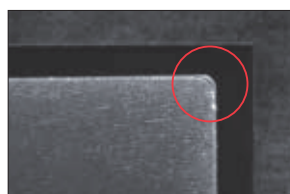
透明板（下）与薄膜（上）

■ LED可见光光源



使用可见光光源难以对透明薄膜成像。

■ LS-300UV-FN



可通过仅散射透明薄膜，实现边缘的成像。

▶ 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。

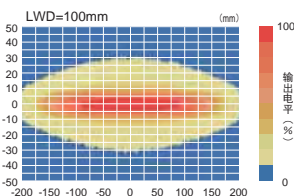
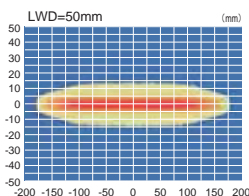
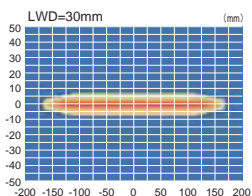
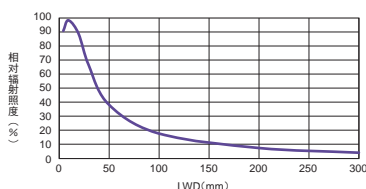
■ 窄型



※1 相对辐射照度图表（LWD特性）

均匀度（相对辐射照度）

※1 光轴上的辐射照度 ※2 光源与被测物体之间的照射距离



可通过网站
进行咨询。

实验需求

选定光源
需求

出借光源
需求

特殊品
需求

产品相关
咨询

报价
需求

停产产品

- 直射光
 - RSL
 - RSL-L
 - RSZ-Z
 - SSL
 - SSL-TP
- 集束光
 - 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(大型)
 - PSL2-CR(开孔型)
 - PSL
 - LPSSL
 - 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
 - LSD
 - LSDL
 - LS4
 - LSD
 - LCL
 - LSO3
 - LSO2
 - LSO
 - LSO-FN
- 斜光
 - LSO
 - LSO-FN
- 镜头
 - 远心镜头
 - 微距镜头

LS-UV-FN series



数据：相对辐射照度图表 / 均匀度 (代表例)

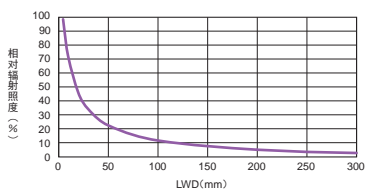
登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

宽型

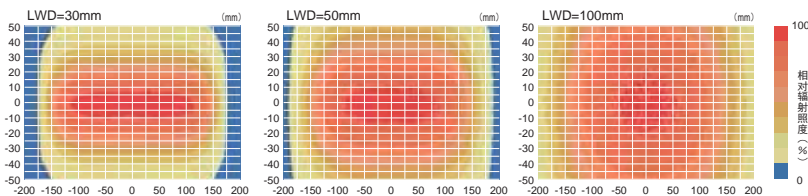


相对辐射照度图表 (LWD 特性)

※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)



产品阵容一览

型号末尾 -FN : 窄型、-FNNR : 宽型

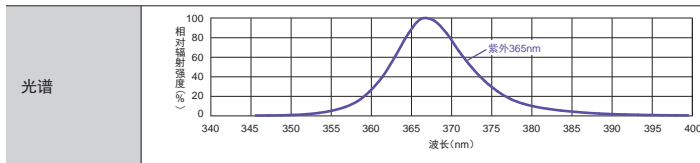
型号	LED 发光颜色	消耗功率* (含风扇)		发光峰值波长	选件	延长线缆	推荐电源	重量
		2017年 6月之前	2017年 7月之后					
LS-100UV-FN	紫外	31 W	31 W	365 nm	带通滤光片 紫外截止滤镜 紫外透过滤镜	YECCM YEC	PSCC-30048(A) PSCC-60048(A)	1,000 g
LS-200UV-FN		61 W	62 W					1,400 g
LS-300UV-FN		92 W	93 W					1,800 g
LS-100UV-FNNR		31 W	31 W					800 g
LS-200UV-FNNR		61 W	62 W					1,100 g
LS-300UV-FNNR		92 W	93 W					1,400 g

※ 消耗功率因生产时期而异。有关详细内容，请确认产品上附带的标签。

延长线缆 ▶ P.136

PSCC系列产品页面 ▶ P.281

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



使波长范围在 290nm ~ 365nm 的光透过。
(透光率达 90%)

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



拦截 420nm 或以下波长，使超过 420nm 波长的光透过。

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



使波长以 340nm 为主的光 (约 280nm ~ 380nm) 透过。

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

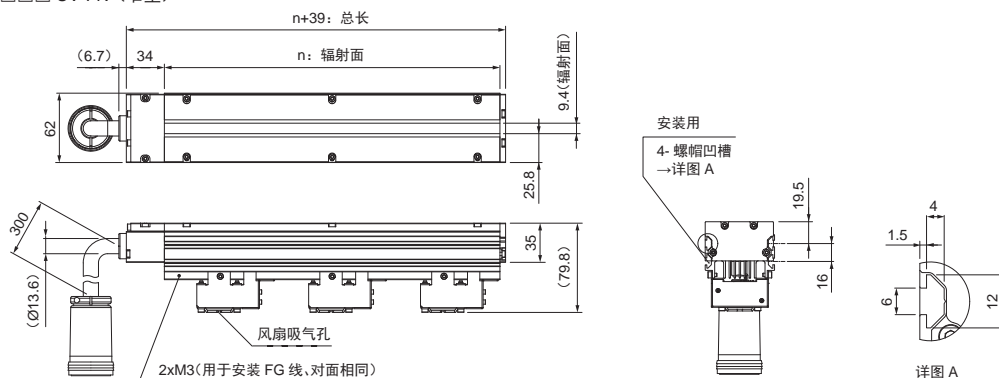
- 请勿用肉眼直视或者用手触摸紫外光源。
- 请务必在佩戴紫外线防护眼镜之后再点亮紫外光源，不要盯视放射部 (发光部)。
- 请勿将紫外 LED 的放射部 (发光部) 对准眼睛方向的状态下点亮光源。
- 请穿长袖服装并佩戴手套，防止紫外光照射皮肤。
- 请向本产品附近的所有人员通知紫外 LED 的危险性。



(例) 紫外线防护眼镜

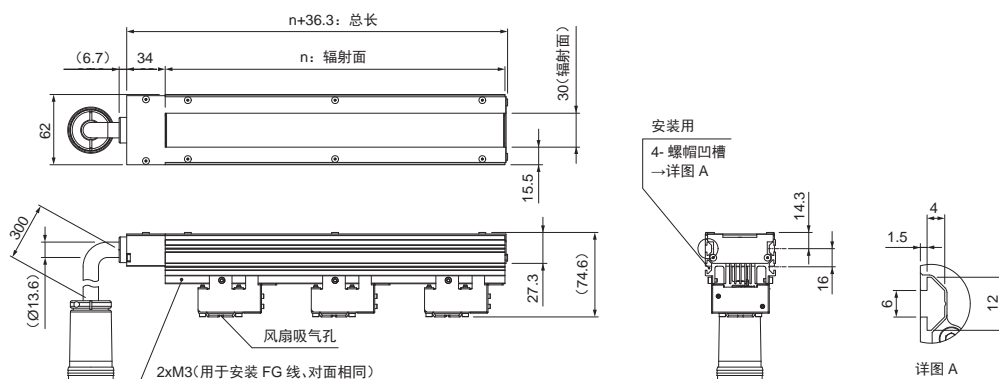
外形尺寸图 (mm)

LS-□□□ UV-FN (窄型)



型号	n	冷却风扇数量
LS-100UV-FN	100	1
LS-200UV-FN	200	2
LS-300UV-FN	300	3

LS-□□□ UV-FNNR (宽型)



型号	n	冷却风扇数量
LS-100UV-FNNR	100	1
LS-200UV-FNNR	200	2
LS-300UV-FNNR	300	3

延长线缆

连接光源与推荐电源PSCC系列时需要使用。

YECM

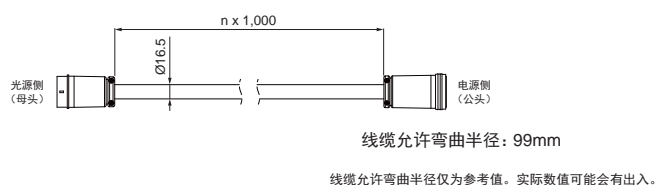
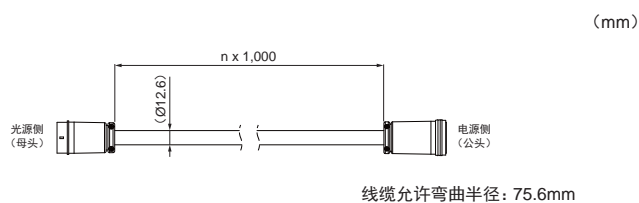
型号	线缆长度	重量	适用电源
YECM-2	2m	800g	PSCC-30048(A)
YECM-3	3m	1,000g	
YECM-5	5m	1,500g	
YECM-10	10m	2,700g	
YECM-20	20m	5,000g	

PSCC系列产品页面 ▶ P.281

YEC

型号	线缆长度	重量	适用电源
YEC-2	2m	1,100g	PSCC-60048(A)
YEC-3	3m	1,500g	
YEC-5	5m	2,400g	
YEC-10	10m	4,600g	
YEC-20	20m	8,900g	

PSCC系列产品页面 ▶ P.281



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
斜光	LSO3 LSO2 LSO LSO-FN
镜头	远心镜头 微距镜头