



日语)
https://www.ccs-inc.co.jp/lnk/qr/hldr-ip



英语)
https://www.ccs-grp.com/lnk/qr/hldr-ip

通过集光镜头保证亮度的防水环形光源



HLDR-IP67-100RD



HLDR-IP67-100SW



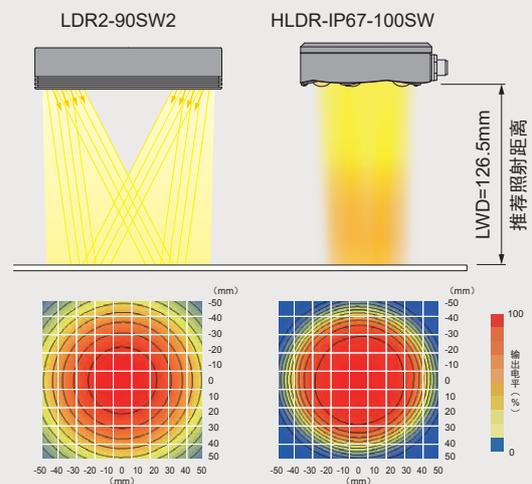
HLDR-IP67-100UV3/VL3

应用例 金属零件的缺陷检测 / 橡胶零件的外观检测 / 树脂零件的外观检测 / 食品容器的粘合剂涂抹状态检测 (UV) 等

实现集光照射

HLDR-IP 系列是通过集光镜提高亮度的集光型环形光源。

环形光源与HLDR-IP系列的照射比较



符合 IP67 标准

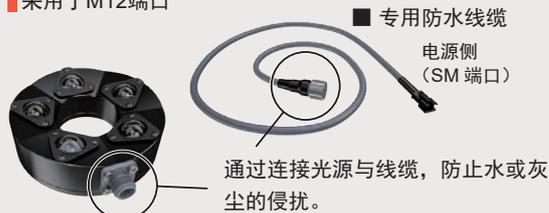
防水、防尘结构,可在恶劣的环境下使用。也可安装在食品、药品等必须清洗生产线的生产现场。

防水环形光源HLDR-IP系列

- 集光型环形光源
- 发光颜色：
红色、白色、UV (365nm)
- 符合 IP67 标准
- 采用了 M12 端口



采用了M12端口



特殊定制例

例：变更照射角度

照射角度变更 制作变更集光距离的光源



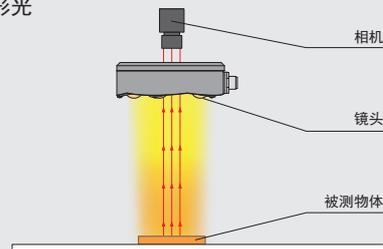
- 外径与内径变更
- 波长与色温变更
- 高输出化
- 线缆长度变更
- 照射角度变更
- 形状与材质变更
- 端口形状变更
- 安装与固定变更

等有关其他内容,请随时进行咨询。

构成例

通过集光镜提高亮度的集光型防水环形光源。

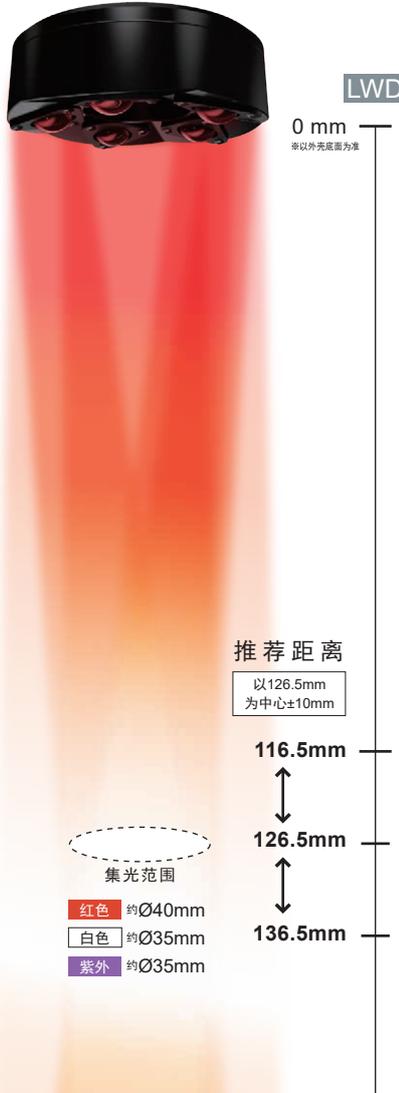
HLDR-IP67-100



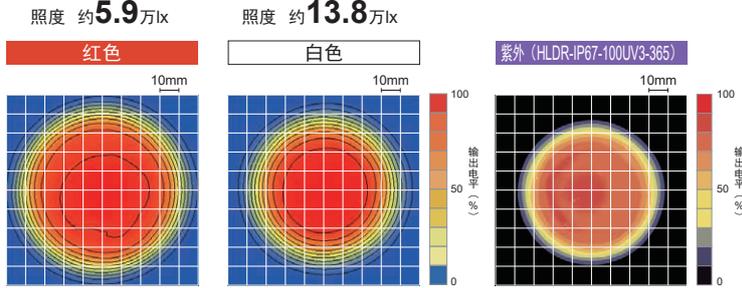
关于推荐距离

登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

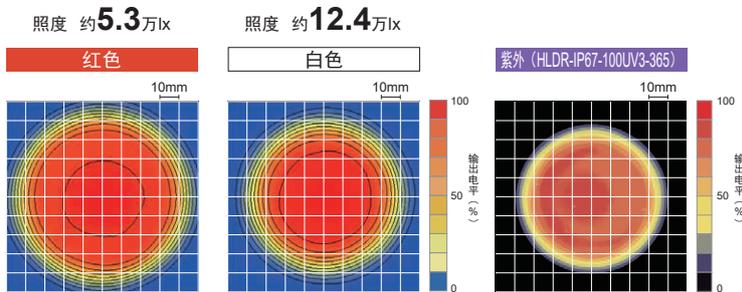
集光照射示意图



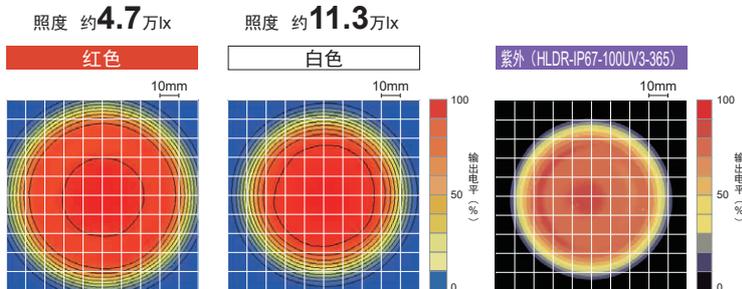
LWD=116.5mm



LWD=126.5mm



LWD=136.5mm



- 在LWD=126.5mm附近进行集光。
- 如果超出推荐范围(以126.5mm为中心 \pm 10mm),均匀性可能发生变化,从而影响成像结果。
- LWD表示从光源到被测物体的距离。

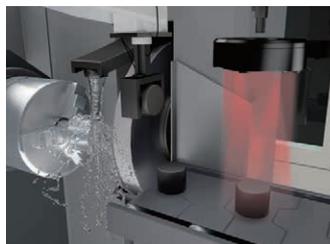
清洗生产线时不怕淋湿

清洗生产线时



食品、药品等

使用水的生产线



汽车零件等

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

本公司咨询网站:

英语) <https://www.ccs-grp.com/contact/>
日语) <https://www.ccs-inc.co.jp/contact/>

LDR2	环形(直射光)
LDR2-LA	环形(直射光)
LDR-LA1	方形
SQR	方形
SQR-TP	方形
HLDR3	环形(集光)
HLDR-IP	环形(集光)
HPR2	方形
LFR	方形
LKR	方形
FPR	方形
FPQ3	方形
LDL2	条形
LDLB	条形
HLDL3	条形
LB	条形
TH2(高亮度型)	平面
TH2-PM(高指向性型)	平面
TH2(大型)	平面
TH2(宽型)	平面
TH2-CR(开孔型)	平面
LFL	圆顶
HPD2	圆顶
LDM2	圆顶
LAV	圆顶
PDM	圆顶
LFXV	圆顶
LFX3	圆顶
LFX3-PT	圆顶
LFV3	同轴
LFV3-G	同轴
MSU	同轴
MFU	同轴
PF	频闪光
UV3M/L3	紫外
UV	紫外
LNSP-UV3-FN	紫外
IR2(1000nm以下)	红外
IR(1000nm以上)	红外
CIR	红外
HLV3	点光与其他
HFS/HFR	点光与其他
HLV3-22-4-NR	点光与其他
HLV3-3M-RGB-4	点光与其他
PFBR-600SW2	点光与其他
PFBR-150	点光与其他
PFB3	点光与其他
LV	点光与其他
小型COB光源	点光与其他
有机EL光源(OLED)	点光与其他
LNL	线光(集光)
LNLP	线光(集光)
LNSP2	线光(集光)
同轴单元	线光(集光)
LNPF-FN	线光(集光)
LN/LN-HK	线光(集光)
LNPD	线光(扩散光)
LND2	线光(扩散光)
LT	线光(扩散光)
LNV	线光(扩散光)
LFXV(宽型)	线光(扩散光)
TH2(宽型)	线光(扩散光)
LNDG	线光(斜光)
LNIS2	线光(斜光)
LNIS	线光(斜光)
LNIS-FN	线光(斜光)
远心镜头	镜头
微距镜头	镜头

HLDR-IP series



日语)
https://www.ccs-inc.co.jp/lnk/qr/hldr-ip



英语)
https://www.ccs-grp.com/lnk/qr/hldr-ip

成像实例：塑料容器上的胶的荧光观察



内容	胶的涂抹状态检测
被测物体	塑料容器
提供方案前	LED可见光光源
提供方案后	HLDR-IP67-100UV3-365
结果	仅检测胶

被测物体图像



塑料容器

LED可见光光源



使用可见光光源难以检测胶的涂抹状态。

HLDR-IP67-100UV3-365



由于只有胶产生荧光散射, 因此可实现涂抹状态的成像。

产品阵容一览

型号	LED发光颜色	消耗功率	发光峰值波长/相关色温	专用线缆	推荐电源	重量
HLDR-IP67-100RD	红色	24 V / 18 W	627 nm	FCB-M12 单通道线缆 ▶ P.40	PD4 PD3	420 g
HLDR-IP67-100SW	白色		6,500 K			
HLDR-IP67-100UV3-365	紫外		365 nm			
HLDR-IP67-100VL3-□*1	紫		385/395/405 nm			

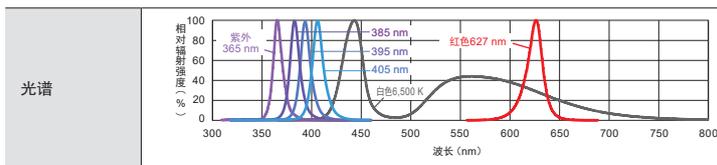
*1 型号中的□中为发光波长: 385/395/405。该产品为定制品。与频闪电源(带驱动超频功能类型)组合使用时, 请咨询。

专用线缆 ▶ P.40

电源选定指南 ▶ P.263

电源规格一览 ▶ P.265

LED 特性



备有适用于各个波长的镜头滤镜。
有关镜头滤镜的详细内容, 请参照 P.317。

使用时, 请务必阅读产品附带的《User Manual》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
F-BP324

型号	尺寸
F-BP324	25种 (有关详细内容, 请参照选件页。)

▶ P.317

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.317



紫外截止滤镜
L42 系列

型号	尺寸
L42-25	M25.5 P0.5
L42-27	M27.0 P0.5
L42-30	M30.5 P0.5
L42-40	M40.5 P0.5
L42-46	M46.0 P0.75

▶ P.320



使波长以 340nm 为主的光(约 280nm ~ 380nm)透过。

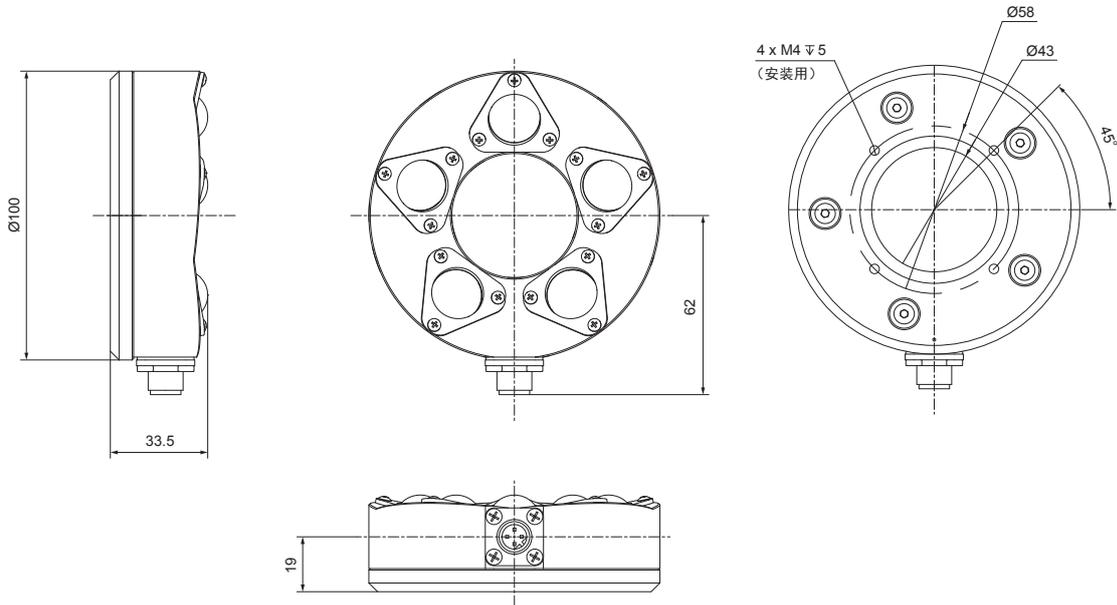
紫外透过滤镜
U340 系列

型号	尺寸
U340-25	M25.5 P0.5
U340-27	M27.0 P0.5
U340-30	M30.5 P0.5
U340-40	M40.5 P0.5
U340-46	M46.0 P0.75

▶ P.320

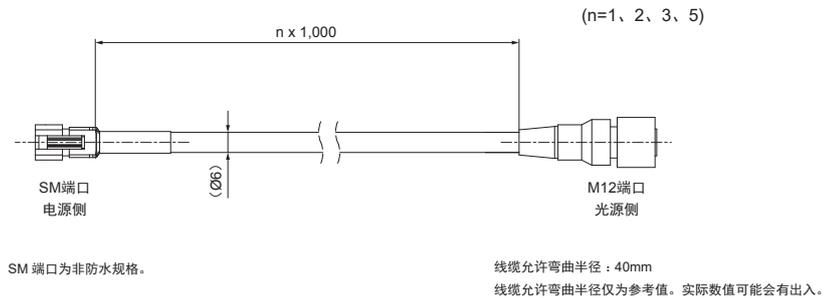
外形尺寸图 (mm)

HLDR-IP67-100 (各色通用)



专用线缆

型号	线缆长度	重量
FCB-1-M12	1m	70g
FCB-2-M12	2m	125g
FCB-3-M12	3m	180g
FCB-5-M12	5m	305g



关于封装材质

	LED光源 (各色通用)	专用线缆
封装材质	机体: 铝合金 (黑色氧化铝膜) 螺丝: SUS 垫圈: SUS、弹性体 (TPE) 端口: PA树脂 透镜: 硅胶	光源侧端口: 软PBT 线缆: PVC 电源侧端口: 尼龙

仅标示了外观部分的详细材质。

备注

“IP67”表示电气设备对异物的防护等级。

第 1 个符号“6”表示的防护级别如下所示。

- 粉尘不能进入设备内部。(防尘型)

第 2 个符号“7”表示的防护级别如下所示。

- 以规定的压力和时间浸泡在水中, 也不会造成有害影响。(防渗型)
- 可在 1m 深的水里 (设备高度小于 850mm 时) 浸泡 30 分钟。

有关防水的注意事项

- 清洗生产线之后, 请务必擦拭透镜上的水滴, 否则可能对成像造成影响。
- 在本产品上附着了清洗剂时, 请水洗干净。
- 在本产品上附着了油类或者药品时, 请水洗干净。
- 专用线缆的电源侧端口 (SM 端口) 为非防水规格。

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。
- 请穿长袖服装并佩戴手套, 防止紫外光照射皮肤。
- 请勿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

LDR2	环形 (直射光)
LDR2-LA	环形 (直射光)
LDR-LA1	环形 (直射光)
SQR	方形
SQR-TP	方形
HLDR3	环形 (集光)
HLDR-IP	环形 (集光)
HPR2	方形
LFR	条形
LKR	条形
FPR	条形
FPQ3	方形
LDL2	条形
LDLB	条形
HLDL3	条形
LB	条形
TH2 (高亮度型)	平面
TH2-PM (高指向性型)	平面
TH2 (大型)	平面
TH2 (宽型)	平面
TH2-CR (开孔型)	平面
LFL	平面
HPD2	圆顶
LDM2	圆顶
LAV	圆顶
PDM	圆顶
LFXV	圆顶
LFX3	圆顶
LFX3-PT	圆顶
LFV3	同轴
LFV3-G	同轴
MSU	同轴
MFU	同轴
PF	频闪光
UV3/VL3	紫外
UV	紫外
LNSP-UV3-FN	紫外
IR2 (1000nm以下)	红外
IR (1000nm以上)	红外
CIR	红外
HLV3	点光与其他
HFS/HFR	点光与其他
HLV3-22-4-NR	点光与其他
HLV3-3M-RGB-4	点光与其他
PFBR-600SW2	点光与其他
PFBR-150	点光与其他
PF3	点光与其他
LV	点光与其他
小型 COB 光源	点光与其他
有机 EL 光源 (OLED)	点光与其他
LNLP	线光 (集光)
LNSP2	线光 (集光)
同轴单元	线光 (集光)
LNSP-FN	线光 (集光)
LN/LN-HK	线光 (集光)
LNLD	线光 (扩散光)
LND2	线光 (扩散光)
LT	线光 (扩散光)
LNV	线光 (扩散光)
LFXV (宽型)	线光 (扩散光)
TH2 (宽型)	线光 (扩散光)
LNLDG	线光 (斜光)
LNIS2	线光 (斜光)
LNIS	线光 (斜光)
LNIS-FN	线光 (斜光)
远心镜头	镜头
微距镜头	镜头

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

本公司咨询网站:

英语) <https://www.ccs-grp.com/contact/>
日语) <https://www.ccs-inc.co.jp/contact/>