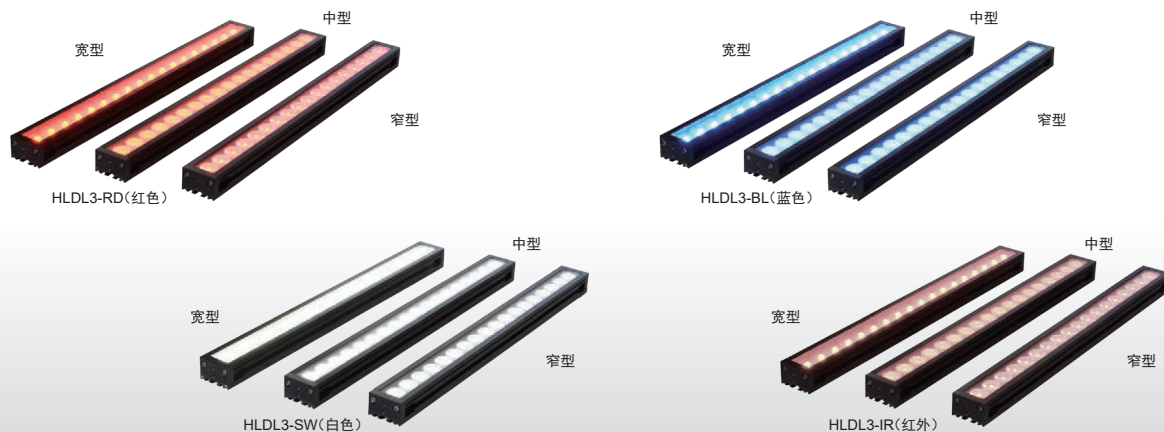




长距离照射型的决定版!

根据用途选择,丰富的产品阵容



应用例 机器人拾取作业用光源 / 各种零件的不同品种混入检测 / 各种零件的安装遗漏检查 / 大型工件的外观检查 / 冲压件冲裁尺寸测量等

### 丰富的产品阵容

发光面长度 150~1,800 mm (以150 mm为单位・12种尺寸)



LED发光颜色 红色、白色、蓝色、红外



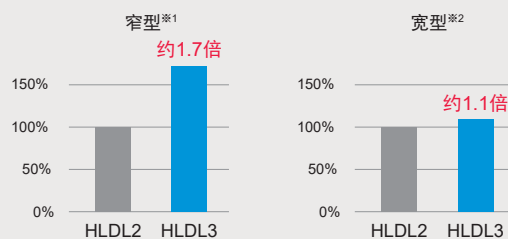
配光特性 窄型、中型、宽型



共144种机型!

### 亮度提高

与传统产品比较 (300尺寸白色)

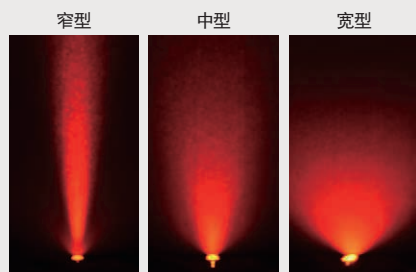


※1 HLDL3-300X28SW-DF-N和HLDL2-300X45SW-DF-N的比较。LWD1,000 mm时。  
※2 HLDL3-300X28SW-DF-W和HLDL2-300X45SW-DF-W的比较。LWD300 mm时。

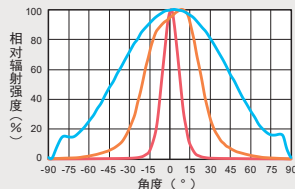
### 可根据条件选择3种不同的配光特性

登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

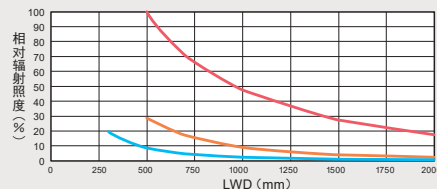
不仅有集光照射的窄型、对大范围扩散照射的宽型产品,还新增了具有两者中间的配光特性的中型产品。



各类型的相对辐射强度分布 (白色)

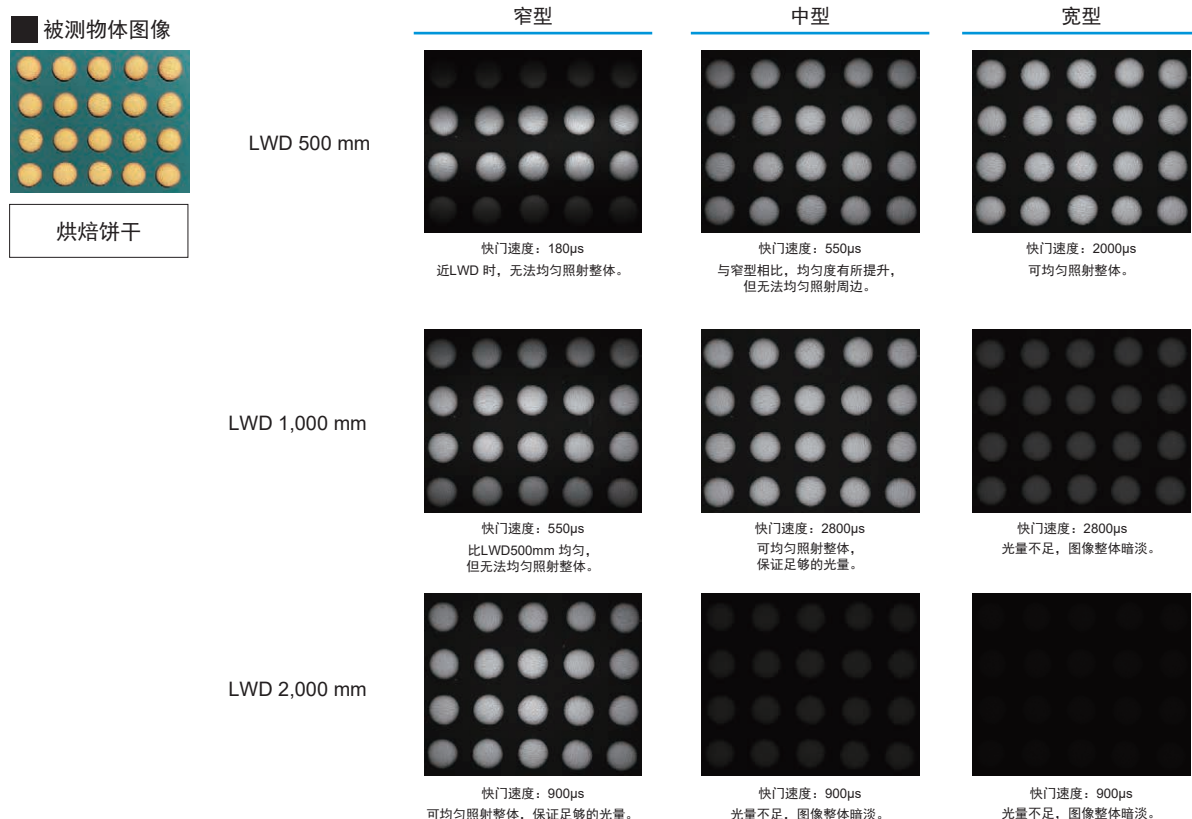


各类型的相对辐射照度比较  
HLDL3-450X28SW (白色)



## 成像比较 (烘焙饼干的拣选用光源)

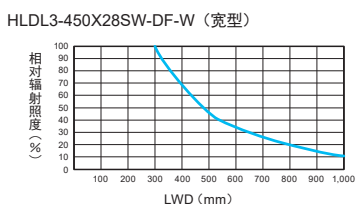
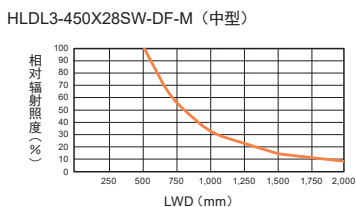
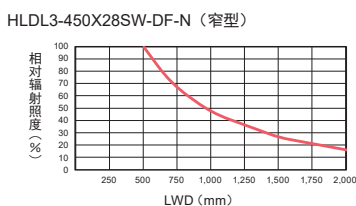
※ 快门速度会根据拍摄改变。暗淡的图像可以通过调整快门来拍得更亮。  
※ 成像视野 横 380mm × 竖 317mm



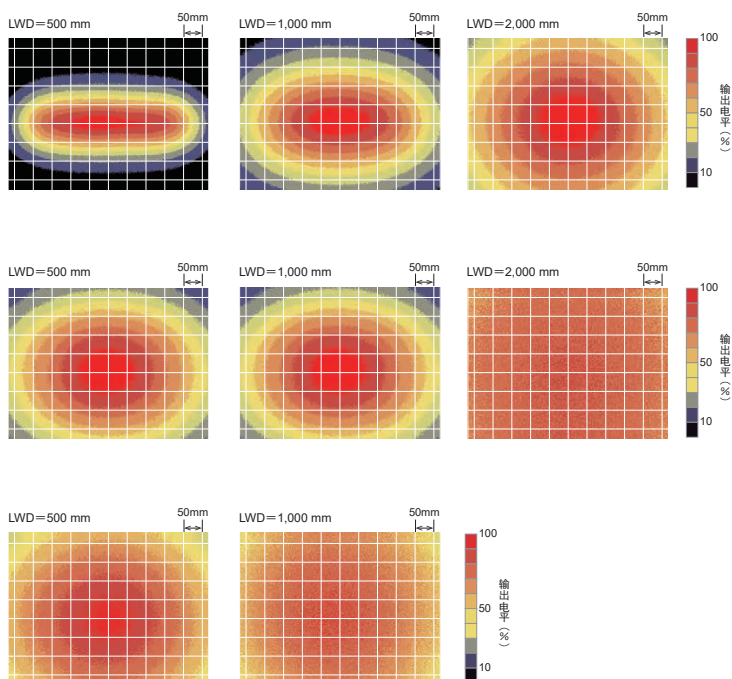
## 数据: 相对辐射照度图表 / 均匀度 (代表例)

登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

※1 光轴上的辐射照度 ※2 光源与被测物体之间的照射距离  
相对辐射照度图表 (LWD 特性)



均匀度 (相对辐射照度)



|                |         |
|----------------|---------|
| LDR2           | 环       |
| LDR2-LA        | 形 (直射光) |
| LDR-LA1        |         |
| SQR            |         |
| SQR-TP         |         |
| HLDR3          | 环       |
| HLDR-IP        | 形 集光    |
| HPR2           |         |
| LFR            | 扩       |
| LKR            | 散光      |
| FPR            |         |
| FPQ3           | 方       |
| LDL2           |         |
| LDLB           | 条       |
| HLDL3          | 形       |
| LB             |         |
| TH2 (高亮度型)     |         |
| TH2-PM (高指向性型) |         |
| TH2 (大型)       | 平       |
| TH2 (宽型)       | 面       |
| TH2-CR (开孔型)   |         |
| LFL            |         |
| HPD2           |         |
| LDM2           |         |
| LAV            | 圆       |
| PDM            | 顶       |
| LFVX           |         |
| LFV3           |         |
| LFV3-PT        |         |
| LFV3           | 同       |
| LFV3-G         | 轴       |
| MSU            |         |
| MFU            |         |
| PF             | 频       |
| UV3M/L3        | 闪       |
| UV             | 光       |
| LN3P-UV3-FN    | 紫       |
| IR2 (1000nm以下) | 外       |
| IR (1000nm以上)  | 紫       |
| CIR            | 红       |
| HLV3           | 外       |
| HFS/HFR        | 点       |
| HLV3-22-4-NR   | 光       |
| HLV3-3M-RGB-4  | 与       |
| PFBR-600SW2    | 其       |
| PFBR-150       | 他       |
| PFB3           |         |
| LV             |         |
| 小型COB光源        |         |
| 有机EL光源 (OLED)  |         |
| LNLP           | 线       |
| LN3P2          | 光       |
| 同轴单元           | (集      |
| LN3P-FN        | 光)      |
| LN/LN-HK       |         |
| LN3D           | 线       |
| LND2           | 光       |
| LT             | (扩      |
| LN3            | 散光)     |
| LFV3 (宽型)      |         |
| TH2 (宽型)       |         |
| LN3G           | 线       |
| LN3S2          | 光       |
| LN3S           | (斜      |
| LN3S-FN        | 光)      |
| 远心镜头           | 镜       |
| 微距镜头           | 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

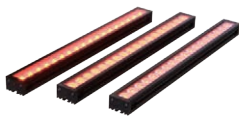
报价  
需求

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/>

# HLDL3 series



有关产品的详细内容,请访问本公司网站。



日语)  
<https://www.ccs-inc.co.jp/products/series/356>



英语)  
<https://www.ccs-grp.com/products/series/356>

## 产品阵容一览 型号末尾 -N: 窄型、-M: 中型、-W: 宽型

| 型号※1                 | 输入电压 | 消耗功率       |            |            |            | 选件                                | 延长线缆                           | 推荐电源                             | 重量      |
|----------------------|------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------|
|                      |      | RD<br>(红色) | SW<br>(白色) | BL<br>(蓝色) | IR<br>(赤外) |                                   |                                |                                  |         |
| HLDL3-150X28□□-DF-N  | 24 V | 15 W       |            |            |            | 扩散板<br>偏光板※4<br>固定板<br>※4 红外机型除外。 | FCB※2<br>单通线缆<br>FRCB<br>机器人线缆 | PD4<br>PD3                       | 350 g   |
| HLDL3-150X28□□-DF-M  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 350 g   |
| HLDL3-150X28□□-DF-W  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 370 g   |
| HLDL3-300X28□□-DF-N  | 24 V | 30 W       |            |            |            |                                   |                                |                                  | 600 g   |
| HLDL3-300X28□□-DF-M  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 600 g   |
| HLDL3-300X28□□-DF-W  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 620 g   |
| HLDL3-450X28□□-DF-N  | 24 V | 44 W       |            |            |            |                                   |                                |                                  | 910 g   |
| HLDL3-450X28□□-DF-M  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 910 g   |
| HLDL3-450X28□□-DF-W  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 940 g   |
| HLDL3-600X28□□-DF-N  | 24 V | 59 W       |            |            |            |                                   |                                |                                  | 1,200 g |
| HLDL3-600X28□□-DF-M  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 1,200 g |
| HLDL3-600X28□□-DF-W  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 1,240 g |
| HLDL3-750X28□□-DF-N  | 24 V | 74 W       |            |            |            |                                   | FCB-EL2<br>单通线缆                | PD4-12024<br>PD3-10024-8<br>PSB4 | 1,510 g |
| HLDL3-750X28□□-DF-M  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 1,510 g |
| HLDL3-750X28□□-DF-W  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 1,560 g |
| HLDL3-900X28□□-DF-N  | 24 V | 88 W       |            |            |            |                                   |                                |                                  | 1,800 g |
| HLDL3-900X28□□-DF-M  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 1,800 g |
| HLDL3-900X28□□-DF-W  |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 1,860 g |
| HLDL3-1050X28□□-DF-N | 24 V | 103 W      |            |            |            |                                   |                                | PD4-12024<br>PSB4                | 2,110 g |
| HLDL3-1050X28□□-DF-M |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 2,110 g |
| HLDL3-1050X28□□-DF-W |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 2,180 g |
| HLDL3-1200X28□□-DF-N | 24 V | 117 W      |            |            |            |                                   |                                |                                  | 2,400 g |
| HLDL3-1200X28□□-DF-M |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 2,400 g |
| HLDL3-1200X28□□-DF-W |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 2,480 g |
| HLDL3-1350X28□□-DF-N | 24 V | 132 W      |            |            |            |                                   | FCB-EL2<br>单通线缆×2根※3           | PSB4                             | 2,710 g |
| HLDL3-1350X28□□-DF-M |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 2,710 g |
| HLDL3-1350X28□□-DF-W |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 2,800 g |
| HLDL3-1500X28□□-DF-N | 24 V | 147 W      |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,000 g |
| HLDL3-1500X28□□-DF-M |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,000 g |
| HLDL3-1500X28□□-DF-W |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,100 g |
| HLDL3-1650X28□□-DF-N | 24 V | 161 W      |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,310 g |
| HLDL3-1650X28□□-DF-M |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,310 g |
| HLDL3-1650X28□□-DF-W |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,420 g |
| HLDL3-1800X28□□-DF-N | 24 V | 176 W      |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,600 g |
| HLDL3-1800X28□□-DF-M |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,600 g |
| HLDL3-1800X28□□-DF-W |      |            |            |            |            |                                   |                                |                                  | 3,720 g |

不可与驱动超频变频电源组合使用。

如有需要,可提供特殊定制,请向本公司进行咨询。

※1 型号的□□中为LED发光颜色。

(RD:红色、SW:白色、BL:蓝色、IR:红外)

※2 型号末尾-ME7/-EL2/-PF/PF-EL9除外。

※3 请使用两根长度相同的延长线缆。

若两根延长线缆长度不同,可能会因线缆规格不同而导致发光不均匀。

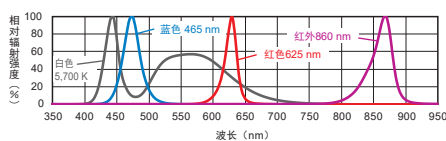
延长线缆 ▶ P.329

电源选定指南 ▶ P.263

电源规格一览 ▶ P.265

## LED特性

光谱



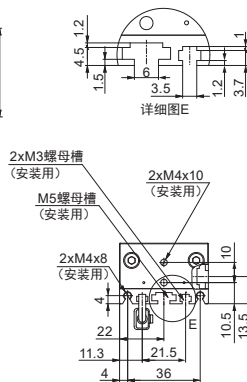
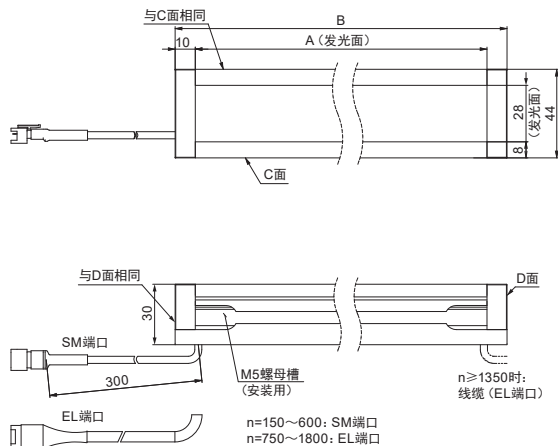
备有适用于各个波长的镜头滤镜。  
有关镜头滤镜的详细内容,请参照 P.317。

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。

## 外形尺寸图 (mm)

HLDL3-nX28□□-DF-N / -M / -W(通用尺寸) (n = 150 ~ 1800, □□ = RD, SW, BL, IR)



| n    | A尺寸  | B尺寸  |
|------|------|------|
| 150  | 150  | 170  |
| 300  | 300  | 320  |
| 450  | 450  | 470  |
| 600  | 600  | 620  |
| 750  | 750  | 770  |
| 900  | 900  | 920  |
| 1050 | 1050 | 1070 |
| 1200 | 1200 | 1220 |
| 1350 | 1350 | 1370 |
| 1500 | 1500 | 1520 |
| 1650 | 1650 | 1670 |
| 1800 | 1800 | 1820 |

## 选件

### 扩散板

可抑制拍摄有光泽物体时的反光,还能改变配光角度。

※ 光源出厂时装有均匀度低、透光率高的扩散板。  
白色宽型光源出厂时装有DF-HLDL3系列扩散板。

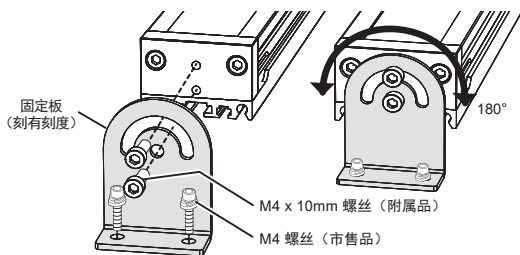
| 系列名称           | 均匀度 | 透光率 | 备注              |
|----------------|-----|-----|-----------------|
| DF-HLDL3 系列    | 中   | 中   | 有关详细内容, 请参照选件页。 |
| DF-HLDL3-HU 系列 | 高   | 低   | (P.321)         |

### 安装固定板

可在固定HLDL3系列光源时自由调整照射角度。

| 型号       | 备注                                                 |
|----------|----------------------------------------------------|
| BK-HLDL3 | HLDL3 系列各类型通用的角度调整固定板 (2个装)。有关详细内容, 请参照选件页。(P.327) |

※ 使用大尺寸光源时, 请根据需要进行配置支撑中间部分的部件。  
※ 没有考虑与互换安装支架同时使用的情况。



### 延长线缆 (定制例)

可按照客户要求, 提供线缆的定制。请随时进行咨询。

#### 制作实例: FCB-F-n-ME7-SM3-OC

连接4台HLDL3光源 (SM端口) 和PSB4电源的4分支线缆。

可根据客户需求, 对分支数、端口种类、长度等进行定制。

### 偏光板

通过与偏光滤镜配合使用, 可消除被测物体的表面反射。

※ 拆下扩散板后再安装偏光板。  
偏光板和扩散板两种都希望使用时, 可提供特殊定制, 请向本公司进行咨询。

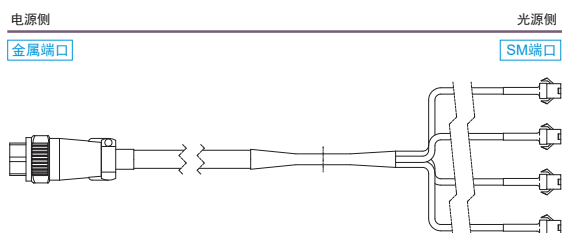
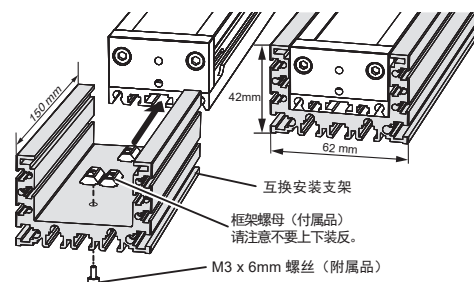
| 系列名称           | 偏光方向 | 备注                     |
|----------------|------|------------------------|
| PL-HLDL3-HO 系列 | 水平   | 有关详细内容, 请参照选件页。(P.323) |
| PL-HLDL3-VE 系列 | 垂直   |                        |

### 互换安装支架

安装HLDL3系列光源(主体宽度:44mm)时, 需要使用和HLDL2系列光源(主体宽度:62mm)同样安装方法时的支架。

| 型号       | 备注                                                   |
|----------|------------------------------------------------------|
| AD-HLDL3 | HLDL3 系列各类型通用的 HLDL2 系列互换安装支架。有关详细内容, 请参照选件页。(P.327) |

※ 与典型 HLDL2 系列光源相比, 厚度增加 16mm 因此, 以背面固定方式使用宽型时, 发光面会比传统产品更靠近对象物。



|                |               |
|----------------|---------------|
| LDR2           | 环形 (直射光)      |
| LDR2-LA        |               |
| LDR-LA1        |               |
| SQR            |               |
| SQR-TP         |               |
| HLDR3          | 环形 (集光 / 扩散光) |
| HLDR-IP        |               |
| HPR2           |               |
| LFR            |               |
| LKR            |               |
| FPR            |               |
| FPQ3           | 方形            |
| LDL2           | 条形            |
| LDLB           |               |
| HLDL3          |               |
| LB             |               |
| TH2 (高亮度型)     | 平面            |
| TH2-PM (高指向性型) |               |
| TH2 (大型)       |               |
| TH2 (宽型)       |               |
| TH2-CR (开孔型)   |               |
| LFL            |               |
| HPD2           | 圆顶            |
| LDM2           |               |
| LAV            |               |
| PDM            |               |
| LFV            |               |
| LFV3           |               |
| LFV3-PT        |               |
| LFV3           | 同轴            |
| LFV3-G         |               |
| MSU            | 同轴            |
| MFU            |               |
| PF             | 频闪光           |
| UV3/ML3        | 紫外            |
| UV             |               |
| LNSP-UV3-FN    | 紫外            |
| IR2 (1000nm以下) | 红外            |
| IR (1000nm以上)  |               |
| CIR            |               |
| HLV3           | 点光与其他         |
| HFS/HFR        |               |
| HLV3-22-4-NR   |               |
| HLV3-3M-RGB-4  |               |
| PFBR-600SW2    |               |
| PFBR-150       |               |
| PFB3           |               |
| LV             |               |
| 小型COB光源        |               |
| 有机EL光源 (OLED)  |               |
| LNLP           | 线光 (集光)       |
| LNSP2          |               |
| 同轴单元           |               |
| LNSP-FN        |               |
| LN/LN-HK       |               |
| LNSD           | 线光 (扩散光)      |
| LND2           |               |
| LT             |               |
| LVN            |               |
| LFV (宽型)       |               |
| TH2 (宽型)       |               |
| LNDS           | 线光 (斜光)       |
| LNIS2          |               |
| LNIS           |               |
| LNIS-FN        |               |
| 远心镜头           | 镜头            |
| 微距镜头           |               |