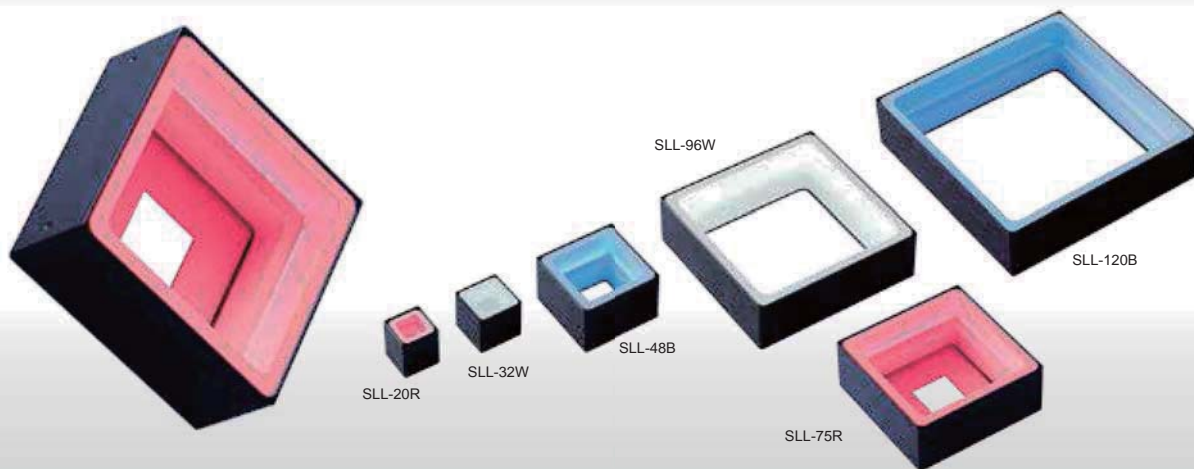


从 4 个方向以低角度照射扩散光

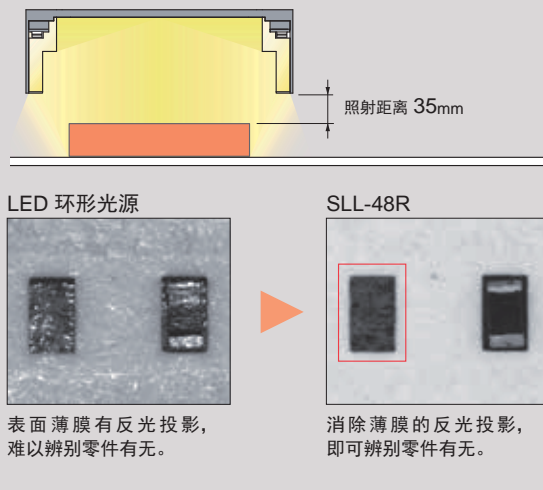


**应用例** 电子零件的外观检测 / 字符识别 / 针或引脚的弯曲、脱落与污垢检测 / 基板外观与图案检测 / 液晶端面的缺口检测 / IC 引脚检测等

最适合使用于方形被测物体

SLL 系列是针对方形被测物体的最佳低角度光源。可检测环形光源难以照射的四角轮廓，并防止反光投影。

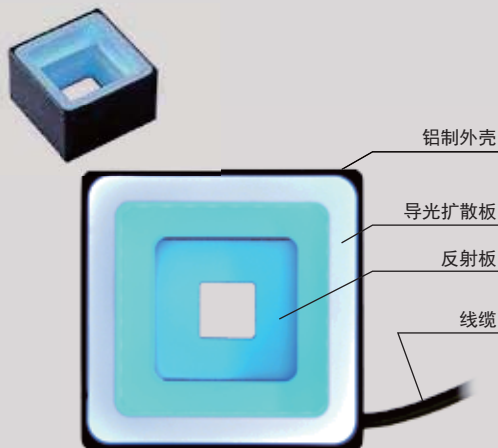
**SLL-48R的成像例：电子零件的有无成像**



从 4 个方向照射扩散光

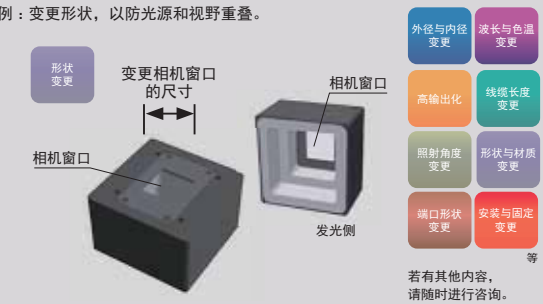
采用方形外壳的扩散光源。使上方安装的 LED 照射光穿过导光扩散板，从 4 个方向以低角度向被测物体照射扩散光。

**SLL-48B的照射示意图**



特殊定制例

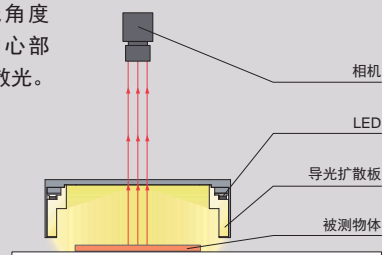
例：变更形状，以防光源和视野重叠。



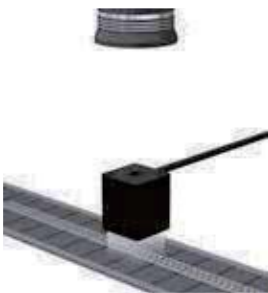
构成例

使 LED 照射光穿过导光扩散板，从低角度对被测物体的中心部分均匀地照射扩散光。

**SLL-96**



成像实例：极小型线圈的外观成像



内容	外观检测
被测物体	线圈
提供方案前	LED环形光源
提供方案后	SLL-20W
结果	均匀度提高

被测物体图像



线圈

LED环形光源



线圈的外观难以均匀成像。

SLL-20W



线圈的外观可均匀成像。

成像实例：食品容器的日期印字成像



内容	印字检测
被测物体	食品容器
提供方案前	LED环形光源
提供方案后	SLL-120R
结果	均匀度提高

被测物体图像



食品容器

LED 环形光源



受表面光泽及隆起部分的影响，难以使印字清晰地成像。

SLL-120R



通过均匀地照射表面，可使印字清晰地成像。

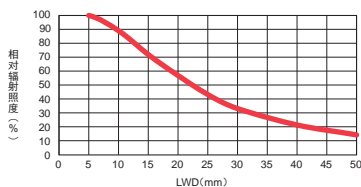
数据：相对辐射照度图表 / 均匀度 (代表例)

登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

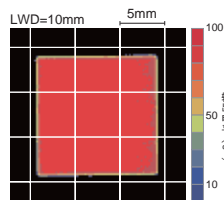
SLL-48R

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)



# SLL series



## 产品阵容一览

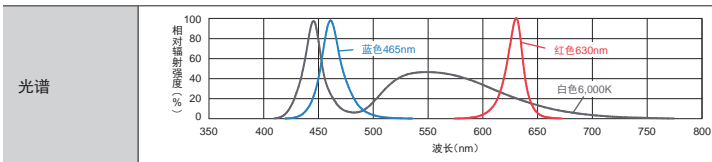
型号	LED发光颜色	消耗功率	发光峰值波长/相关色温	选件	延长线缆	推荐电源	重量	
SLL-20R	红色	24 V / 1.5 W	630 nm	—	DC <sup>※4</sup> 单通道线缆  DC-W <sup>※5</sup> 2分支线缆  DC-F 4分支线缆  ROC 机器人线缆	DPS3    CC-ST-1024 APS    POD <sup>※1</sup>	25 g	
SLL-20W	白色	24 V / 2.6 W	6,000 K				50 g	
SLL-20B	蓝色	24 V / 1.8 W	465 nm			DPS3    CC-ST-1024 <sup>※2</sup> APS    POD <sup>※1</sup>	※2. 仅可使用红色与蓝色。	85 g
SLL-32R	红色	24 V / 6.1 W	630 nm					145 g
SLL-32W	白色	24 V / 5.1 W	6,000 K			DPS3    CC-ST-1024 <sup>※3</sup> APS    POD <sup>※1</sup>	※3. 仅可使用蓝色。	160 g
SLL-32B	蓝色	24 V / 3.1 W	465 nm					
SLL-48R	红色	24 V / 5.8 W	630 nm			DPS3 APS    POD <sup>※1</sup>	※4. 型号末尾 -ME7/-EL2/ -PF/-PF-EL9 除外。 ※5. 型号末尾-EL2 除外。	200 g
SLL-48W	白色	24 V / 11 W	6,000 K					
SLL-48B	蓝色	24 V / 7.1 W	465 nm					
SLL-75R	红色	24 V / 17 W	630 nm					
SLL-75W	白色	24 V / 16 W	6,000 K					
SLL-75B	蓝色	24 V / 9.1 W	465 nm					
SLL-96R	红色	24 V / 15 W	630 nm					
SLL-96W	白色	24 V / 21 W	6,000 K					
SLL-96B	蓝色	24 V / 13 W	465 nm					
SLL-120R	红色	24 V / 18 W	630 nm					
SLL-120W	白色	24 V / 21 W	6,000 K					
SLL-120B	蓝色	24 V / 11 W	465 nm					

延长线缆 ▶ P.296

选定电源指南 ▶ P.239

电源规格一览 ▶ P.241

## LED特性



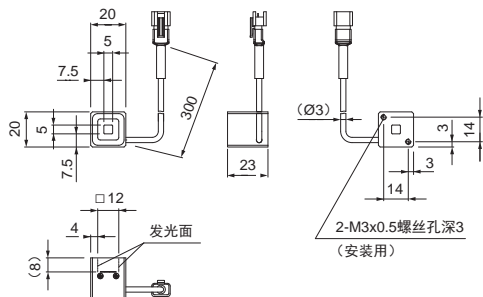
提供适用于各个波长的最佳镜头滤镜。有关镜头滤镜的详细内容，请参照P.287。

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。

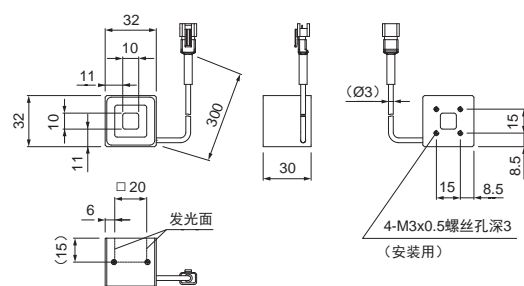
- 直射光
  - RSL
  - RSL-L
  - RSZ-Z
  - SSL
  - SSL-TP
- 集光
  - NRSL-IP
- 扩散光
  - HPRSL
  - FSRL
  - FSRL2
  - FPRSL
  - SLL
- 直射光
  - BSL
  - NBSL
  - HBSL
- 扩散光
  - PSL2(高亮度型)
  - PSL2-PM(高指向性型)
  - PSL2(大型)
  - PSL2(宽型)
  - PSL2-CR(开孔型)
  - PSL
  - LPSL
  - DL
  - DMSL
  - LARSL
  - DMSL2
  - PSLS
  - 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
- 斜光
  - LCL
  - LSO3
  - LSO2
  - LSO
  - LSO-FN
- 镜头
  - 远心镜头
  - 微距镜头

外形尺寸图 (mm)

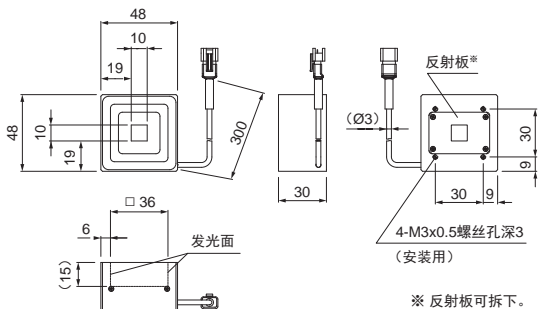
SLL-20R/W/B



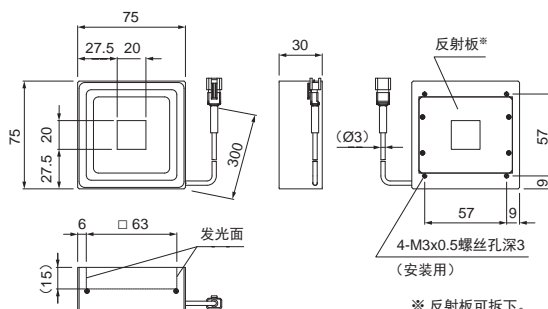
SLL-32R/W/B



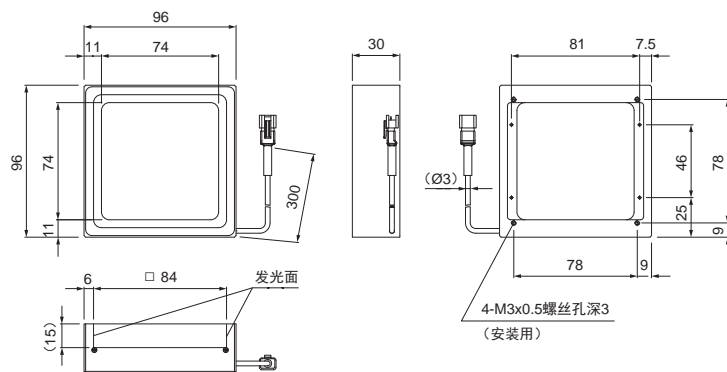
SLL-48R/W/B



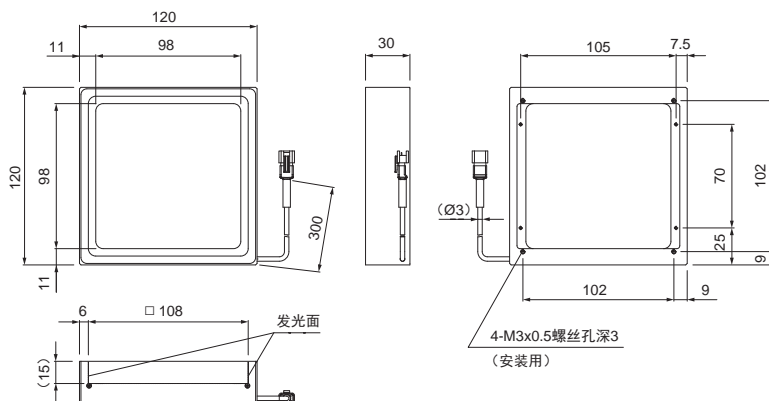
SLL-75R/W/B



SLL-96R/W/B



SLL-120R/W/B



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