

从形成角度的发光部照射直射光



应用例 各种字符识别 / 各种外观检测 / 各种损伤与污垢检测 / 二维码读取 / 基板上的零件检测等

标准的环形光源

通过使用柔性基板，实现环形光源应有的功能。可倾斜地照射被测物体，使光照射到整个被测物体。因此，可吸收被测物体位置的微小偏差和倾斜，实现稳定的成像。

柔性基板

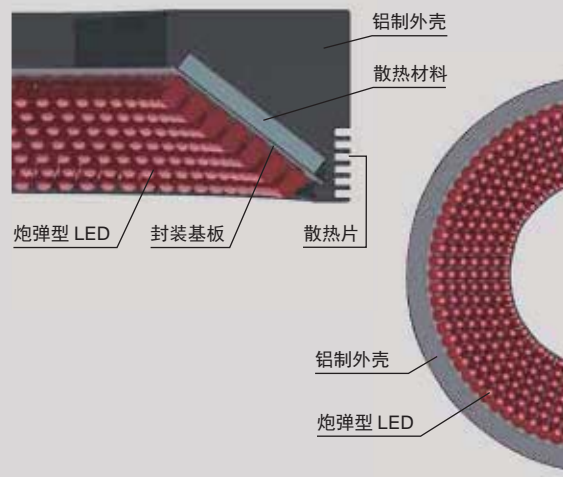
高密度 LED 封装



成功地大幅度抑制LED的温度上升

可通过在基板与铝制外壳之间贴紧散热材料，吸收LED产生的热量。以此成功地大幅度抑制了导致LED老化的发热。

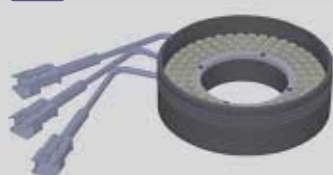
RSL-120的截面构造示意图



特殊定制例

例：变更波长

制作全色 (RGB) 光源



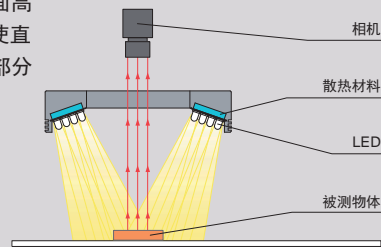
- 外径与内径变更
- 波长与色温变更
- 高输出化
- 线缆长度变更
- 照射角度变更
- 形状与材质变更
- 端口形状变更
- 安装与固定变更

等有关其他内容，请随时进行咨询。

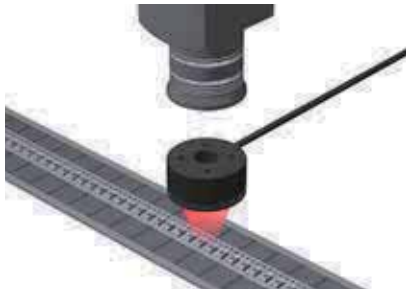
构成例

将柔性基板弯曲成任意形状并在其上面高密度封装LED。使直射光集中在中心部分进行照射。

RSL-90



成像实例：电子零件的电极成像



内容	外观检测
被测物体	电子零件
提供方案前	LED条形光源
提供方案后	RSL-32R
结果	均匀度提高

被测物体图像



电子零件

LED条形光源



使用条形光源难以使电极部分成像。

RSL-32R



可使用环形光源均匀地照射电极部分，使其成像。

成像实例：进气阀的字符成像



内容	字符识别
被测物体	进气阀（汽车零件）
提供方案前	LED环形光源
提供方案后	RSL-50R
结果	强调字符

被测物体图像



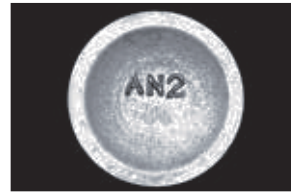
进气阀

LED环形光源



受内部凹陷的影响，难以明确地识别字符。

RSL-50R



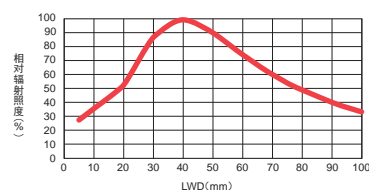
可实现突出字符边缘的成像。

数据：相对辐射照度图表 / 均匀度（代表例）

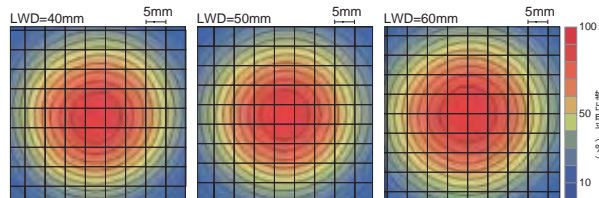
登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

RSL-50R

※1 相对辐射照度图表（LWD特性）
※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
 - LSL
 - LSDL
 - LS4
 - LSD
 - LCL
 - LSO3
 - LSO2
 - LSO
 - LSO-FN
- 斜光
 - LSO-FN
- 镜头
 - 远心镜头
 - 微距镜头



产品阵容一览

型号末尾-WD：宽型

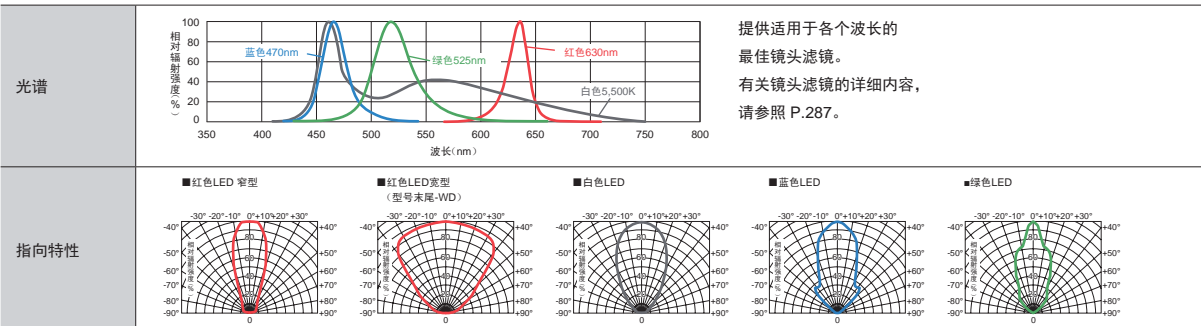
型号	LED发光颜色	消耗功率	发光峰值波长/相关色温	选件	延长线缆	推荐电源	重量
RSL-32R	红色	24 V / 1.6 W	630 nm	<ul style="list-style-type: none"> 扩散板 偏光板 适配器 镜头接环 			30 g
RSL-32W	白色	24 V / 1.9 W	5,500 K				
RSL-32B	蓝色		470 nm				
RSL-32G	绿色	525 nm					
RSL-42R	红色	24V / 2.1 W	630 nm	<ul style="list-style-type: none"> 扩散板 偏光板 适配器 			50 g
RSL-42W	白色	24V / 2.7 W	5,500 K				
RSL-42B	蓝色		470 nm				
RSL-42G	绿色	525 nm					
RSL-50R	红色	24V / 3.1 W	630 nm	<ul style="list-style-type: none"> 扩散板 偏光板 适配器 镜头接环 	<ul style="list-style-type: none"> DC^{※2}单通道线缆 DC-W^{※3}2分支线缆 DC-F 4分支线缆 ROC 机器人线缆 	<ul style="list-style-type: none"> DPS3 CC-ST-1024 APS POD^{※1} 	50 g
RSL-50R-WD			630 nm				
RSL-50W	白色	24V / 3.8 W	5,500 K				
RSL-50B	蓝色		470 nm				
RSL-50G	绿色	525 nm					
RSL-70R	红色	24V / 6.1 W	630 nm	<ul style="list-style-type: none"> 扩散板 偏光板 			110 g
RSL-70R-WD			630 nm				
RSL-70W	白色	24V / 7.6 W	5,500 K				
RSL-70B	蓝色		470 nm				
RSL-70G	绿色	525 nm					
RSL-90R	红色	24V / 11 W	630 nm	<ul style="list-style-type: none"> 扩散板 偏光板 适配器 		<ul style="list-style-type: none"> DPS3 APS POD^{※1} 	170 g
RSL-90R-WD			630 nm				
RSL-90W	白色	24V / 14 W	5,500 K				
RSL-90B	蓝色		470 nm				
RSL-90G	绿色	525 nm					
RSL-90-30R	红色	24V / 14 W	630 nm	-			220 g
RSL-90-30W	白色	24V / 18 W	5,500 K				
RSL-90-30B	蓝色	24V / 17 W	470 nm				
RSL-90-30G	绿色		525 nm				
RSL-120R-WD	红色	24V / 24 W	630 nm	<ul style="list-style-type: none"> 扩散板 偏光板 适配器 		<ul style="list-style-type: none"> DPS3 APS POD^{※1} 	510 g
RSL-120W	白色	24V / 28 W	5,500 K				
RSL-120B	蓝色	24V / 26 W	470 nm				
RSL-120G	绿色		525 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



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



扩散板

可抑制带光泽被测物体成像时的眩目光线等问题。

安装扩散板时需要适配器。

型号	适合光源 (各色通用)
DP-RSZ-32	RSL-32
DP-RSZ-42	RSL-42
DP-RSZ-50	RSL-50
DP-RSZ-70※	RSL-70
DP-RSZ-90	RSL-90
DP-RSZ-120-45	RSL-120

※DP-RSZ-70不需要适配器。直接固定在光源上使用。

▶ P.290



偏光板

通过与偏光滤镜配合使用，可消除光的表面反射。

安装偏光板时需要适配器。

型号	适合光源 (各色通用)
PO-RSZ-32	RSL-32
PO-RSZ-42	RSL-42
PO-RSZ-50	RSL-50
PO-RSL-70※	RSL-70
PO-RSZ-90	RSL-90
PO-RSZ-120-40	RSL-120

※PO-RSL-70附带有安装用适配器。

▶ P.291



适配器

在光源上安装扩散板或偏光板时使用。

型号	适合光源 (各色通用)
A-RSZ-32	RSL-32
A-RSZ-42	RSL-42
A-RSZ-50	RSL-50
A-RSZ-90	RSL-90
A-RSZ-120	RSL-120

▶ P.295



镜头接环

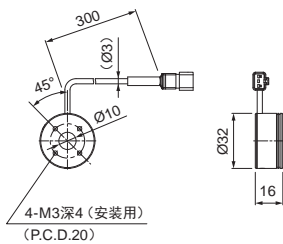
可直接将光源安装到镜头的滤镜用螺纹部分上。最适合设置在空间狭窄的场所。

型号	备注	适合光源 (各色通用)
LR-RSZ-32-M25	M25.5 P0.5	RSL-32
LR-RSZ-32-M27	M27.0 P0.5	
LR-RSZ-32-M30	M30.5 P0.5	RSL-50
LR-RSZ-50-M25	M25.5 P0.5	
LR-RSZ-50-M27	M27.0 P0.5	
LR-RSZ-50-M30	M30.5 P0.5	

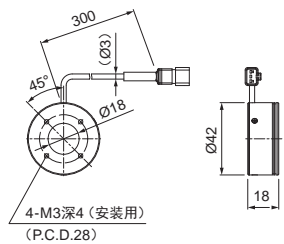
▶ P.295

外形尺寸图 (mm)

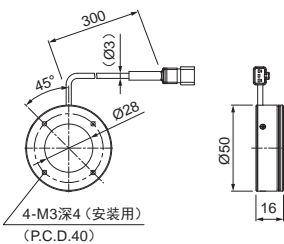
RSL-32R/W/B/G



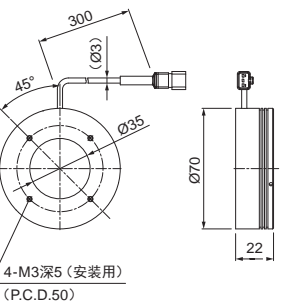
RSL-42R/W/B/G



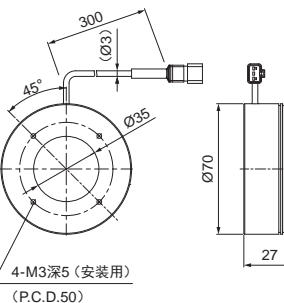
RSL-50R/R-WD/W/B/G



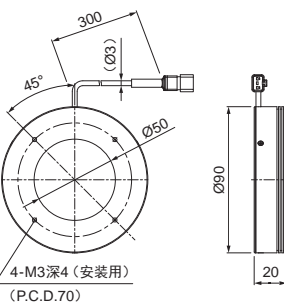
RSL-70R/R-WD



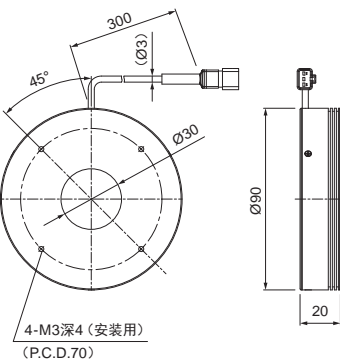
RSL-70W/B/G



RSL-90R/R-WD/W/B/G

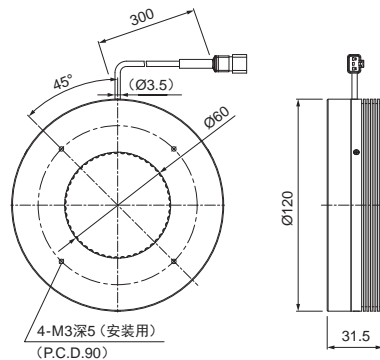


RSL-90-30R/W/B/G



※RSL-90-30W/B/G的线缆直径为Ø3.5。

RSL-120R-WD/W/B/G



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 LSC LS2 LS 同轴单元 LS-FN LS5/LS5-HK
线光	LSL LSDL LS4 LSD LCL LSO3 LSO2 LSO LSO-FN
斜光	远心镜头 微距镜头