

利用圆顶形状的反射板均匀地照射扩散光



**应用例** 光泽表面、曲面、凹凸面的外观、印字与颜色识别检测 / 磨砂面的刻印、损伤与污垢检测 / 带发纹金属的外观检测 / 基板上的零件检测等

适用于广泛行业的用途

光源亮度高，即使改变与被测物体的距离，其均匀范围也不会发生改变。因此，可在各个行业使用。

半导体行业（基板）



DL-100W（白色）

电子零件行业（电容器）



DL-150W（白色）

食品行业（巧克力）



DL-250W（白色）

包装行业（饮料容器顶部）



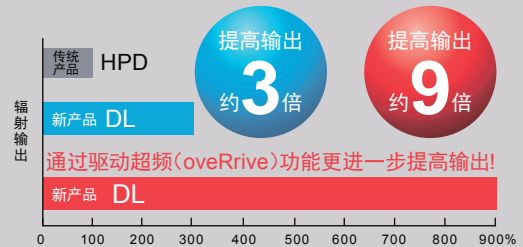
DL-150W（白色）

通过高输出照射扩散光

表面贴装式 LED 发出的光在圆顶形状的反射板内发生漫反射。均匀地照射均匀范围大的扩散光。

实现超越传统产品的高输出

■ 与传统产品的输出比较



通过驱动超频(overDrive)功能更进一步提高输出!

• 对 HPD-100 和 DL-100 的红色、白色进行的比较结果。  
• 通过与频闪电源组合使用，可实现高于平时发光的亮度进行发光。  
• 登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

追加 2 种尺寸机型与红外型、全色（RGB）型

追加 DL-75 与 DL-200 机型。另外，在产品阵容中追加了红外（860nm）型与全色（RGB）型波长种类，提高了应用能力。

特殊定制例

例：变更形状

形状与材质变更

将相机侧开口部分的形状变更为长方形

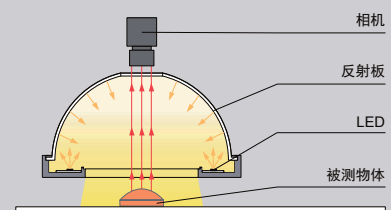


- 外径与内径变更
- 波长与色温变更
- 高输出化
- 线缆长度变更
- 照射角度变更
- 形状与材质变更
- 端口形状变更
- 安装与固定变更

等有关其他内容，请随时进行咨询。

构成例

采用独创的照射结构，DL-150 以高输出照射扩散光。



成像实例：食品的异物混入成像



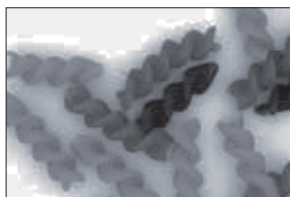
内容	异物混入检测
被测物体	通心粉
提供方案前	DL-200W
提供方案后	DL-200IR：红外型
结果	强调异物

被测物体图像



通心粉

DL-200W



使用白色光源难以使异物成像。

DL-200IR



可使用红外光源使异物成像。

成像实例为本公司加工而成。

成像实例：多色被测物体颜色识别的外观成像

被测物体图像

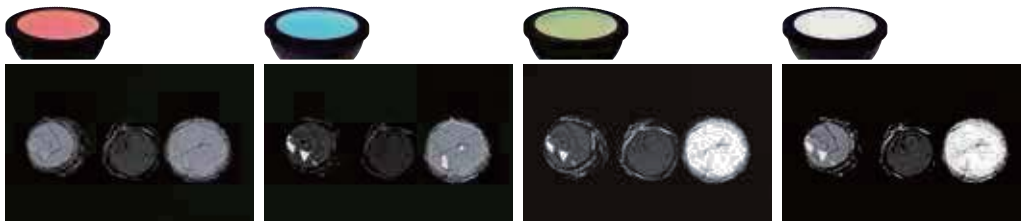


巧克力



内容	外观检测
被测物体	巧克力
提供方案前	—
提供方案后	DL-200F：全色（RGB）型
结果	可进行多色识别

DL-200F：全色（RGB）型



红色照射下的成像效果

蓝色照射下的成像效果

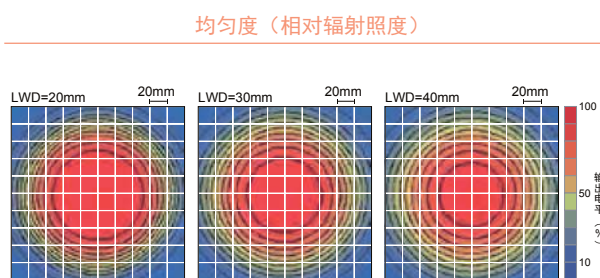
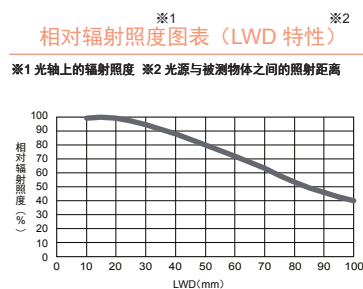
绿色照射下的成像效果

白色照射下的成像效果

数据：相对辐射照度图表 / 均匀度

登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

DL-200W



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
- 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
- LSL

扩散光

- LSDL
- LS4
- LSD
- LCL
- LSO3

斜光

- LSO2
- LSO
- LSO-FN

镜头

- 远心镜头
- 微距镜头



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	
DL-75R	红色	24 V / 17 W	635 nm	固定板	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	140 g	
DL-75W	白色	24 V / 16 W	6,500 K			APS		POD <sup>※2</sup>
DL-75B	蓝色		470 nm					
DL-75IR	红外	24 V / 12 W	860 nm			DPS3 <sup>※1</sup>	160 g	
DL-75F	红色 / 绿色 / 蓝色	24 V / 6.0 W	622 nm / 525 nm / 470 nm			DPS3		POD <sup>※2</sup>
DL-100R	红色	24 V / 17 W	635 nm			DPS3 <sup>※1</sup>		
DL-100W	白色	24 V / 23 W	6,500 K			DPS3	POD <sup>※2</sup>	285 g
DL-100B	蓝色		470 nm					
DL-100IR	红外	24 V / 23 W	860 nm			DPS3 <sup>※1</sup>		
DL-100F	红色 / 绿色 / 蓝色	24 V / 11 W	622 nm / 525 nm / 470 nm			DPS3	POD <sup>※2</sup>	460 g
DL-150R	红色	24 V / 27 W	635 nm			DPS3 <sup>※1</sup>		
DL-150W	白色		6,500 K					
DL-150B	蓝色	470 nm	285 g	APS <sup>※3</sup>	POD <sup>※2</sup>			
DL-150IR	红外	24 V / 35 W		860 nm	DPS3 <sup>※1</sup>			
DL-150F	红色 / 绿色 / 蓝色	24 V / 15 W		622 nm / 525 nm / 470 nm	DPS3	POD <sup>※2</sup>		
DL-200R	红色	24 V / 34 W	635 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 <sup>※1</sup>	650 g	
DL-200W	白色	24 V / 41 W	6,500 K			DPS3		POD <sup>※2</sup>
DL-200B	蓝色		470 nm					
DL-200IR	红外	24 V / 46 W	860 nm			DPS3 <sup>※1</sup>	460 g	
DL-200F	红色 / 绿色 / 蓝色	24 V / 19 W	622 nm / 525 nm / 470 nm			DPS3		POD <sup>※2</sup>
DL-250R	红色	24 V / 45 W	635 nm			DPS3 <sup>※1</sup>		
DL-250W	白色	24 V / 46 W	6,500 K			DPS3	POD <sup>※2</sup>	650 g
DL-250B	蓝色		470 nm					
DL-250IR	红外	24 V / 46 W	860 nm			DPS3 <sup>※1</sup>	1,300 g	
DL-250F	红色 / 绿色 / 蓝色	24 V / 24 W	622 nm / 525 nm / 470 nm			DPS3		POD <sup>※2</sup>
DL-400R	红色	24 V / 45 W	635 nm			DPS3 <sup>※1</sup>		
DL-400W	白色	24 V / 46 W	6,500 K			DPS3	POD <sup>※2</sup>	1,300 g
DL-400B	蓝色		470 nm					
DL-400IR	红外	24 V / 46 W	860 nm	DPS3 <sup>※1</sup>	1,300 g			
DL-400F	红色 / 绿色 / 蓝色	24 V / 30 W	622 nm / 525 nm / 470 nm	DPS3				

※3. 不可使用红外型。

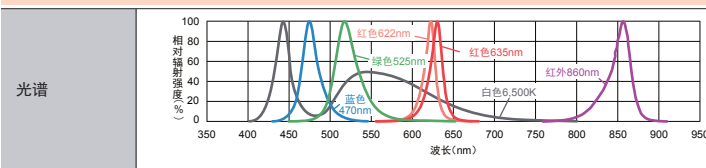
※4. 型号末尾  
-ME7/-EL2/  
-PF/-PF-EL9  
除外。  
※5. 型号末尾-EL2

延长线缆 ▶ P.296

选定电源指南 ▶ P.239

电源规格一览 ▶ P.241

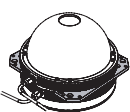
LED 特性



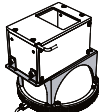
提供适用于各个波长的最佳镜头滤镜。有关镜头滤镜的详细内容，请参照 P.287。

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。

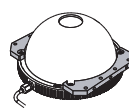
选件



通过组合使用环形光源，实现点亮切换和同时点亮条件下的成像。



通过组合使用同轴光源，消除照射不均匀，实现全方位的均匀照射。



实现可在大于光源主体安装孔间距的安装孔上和垂直面上的安装。

光源接合固定板

型号	适用光源 (各色通用)
FP-75-JO	DL-75
FP-100-JO	DL-100
FP-150-JO	DL-150
FP-200-JO	DL-200
FP-250-JO	DL-250

▶ P.293

同轴光源接合固定板

型号	适用光源 (各色通用)
FP-DL-75-LFV	DL-75
FP-DL-100-LFV	DL-100
FP-DL-150-LFV	DL-150
FP-DL-200-LFV	DL-200
FP-DL-250-LFV	DL-250

▶ P.294

安装用扩充固定板

型号	适用光源 (各色通用)
FP-75-CI	DL-75
FP-100-CI	DL-100
FP-150-CI	DL-150
FP-200-CI	DL-200
FP-250-CI	DL-250

▶ P.294

● 安装用扩充固定板的使用例

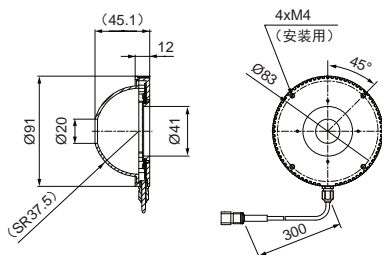


圆顶光源：DL-250W 的使用示意图

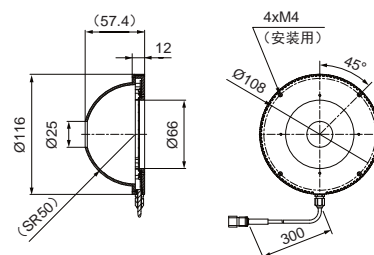
外形尺寸图 (mm)

安装用孔 M4 及 M6 为螺纹通孔。

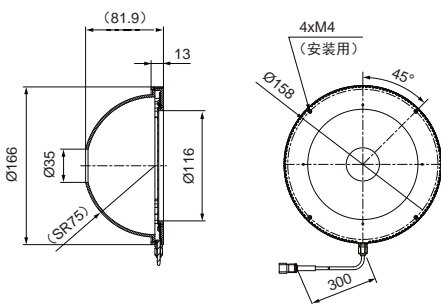
DL-75R/W/B/F/IR



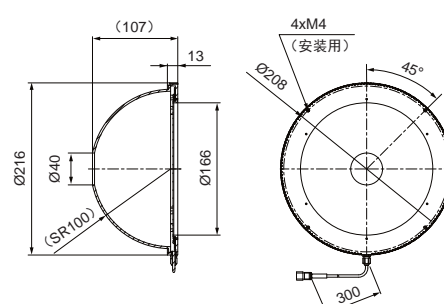
DL-100R/W/B/F/IR



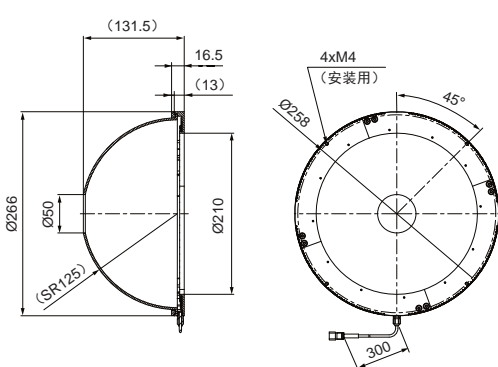
DL-150R/W/B/F/IR



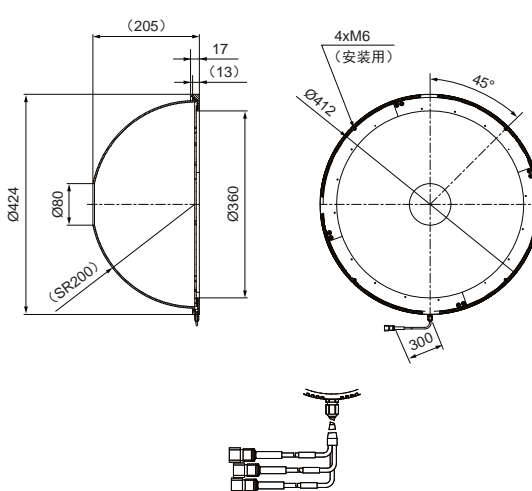
DL-200R/W/B/F/IR



DL-250R/W/B/F/IR

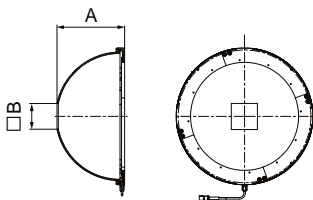


DL-400R/W/B/F/IR



● 可将相机侧开口部分的形状变更为方形。

● 定制品



型号	A尺寸	B尺寸
DL-75□-SQ20	45.1	20
DL-100□-SQ30	56.7	30
DL-150□-SQ40	81.3	40
DL-200□-SQ50	105.8	50
DL-250□-SQ60	130.3	60
DL-400□-SQ80	205	80

□中写有表示发光颜色的英文字母。  
尺寸有可能发生变更, 敬请谅解。

全色型 (DL-□□F、DL-400F-FT) 有 3 个端口。  
对各颜色分别进行调光时, 请使用 3

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
扩散光	HBSL
	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
红外	LS-UV-FN
	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
扩散光	LS5/LS5-HK
	LSL
	LSDL
	LS4
	LSD
斜光	LCL
	LSO3
	LSO2
镜头	LSO
	LSO-FN
	远心镜头
	微距镜头