

## 无影光源

应用系统

机器视觉

手动精密平台

自动精密平台

光学镜头 & 镜架

FA工厂自动化配件

测量测控

FA电子电器部件

工具 & 量具

无尘静电类产品

工业相机

镜头

照明

机器视觉分析仪

视觉开发软件

图像采集卡

图像传输电缆

校准板

其它视觉配件

可以形成幅面较大的高均匀视野  
对称性好，消除了对角阴影现象



### 产品特点:

- ◆ 方形无影、环形无影、双向无影可供选择
- ◆ 均匀性好，消除对角阴影现象
- ◆ 消除表面微小差异，凸显坡度剧变特征

### 应用领域:

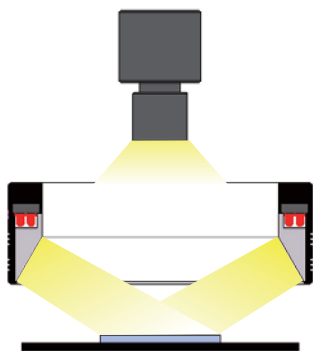
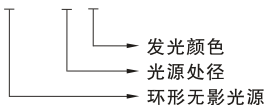
- ◆ 高亮金属手机外壳面板字符检测
- ◆ 表面碰伤、划伤等缺陷检测

### 参数表:

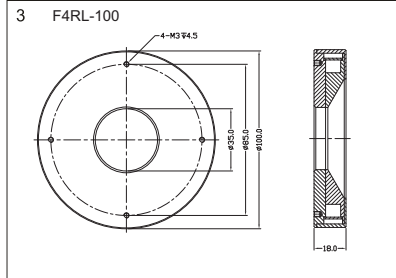
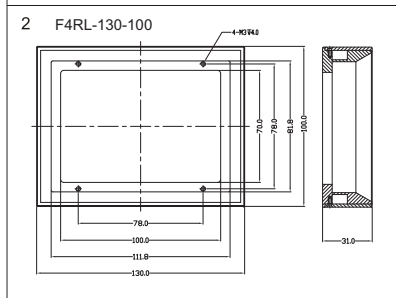
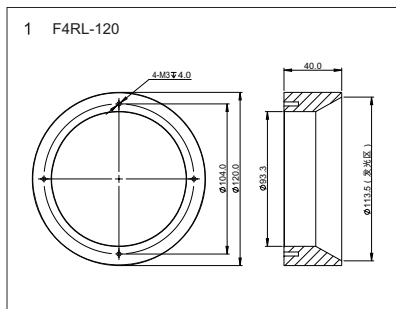
系列	型号	发光颜色	输出	尺寸图
环形无影	F4RL-120R	●	24V/3.0W	1
	F4RL-120W	○	24V/3.5W	
	F4RL-120B	●		
	F4RL-120G	●		
方形无影	F4RL-130-100R	●	24V/3.0W	2
	F4RL-130-100W	○	24V/3.5W	
	F4RL-130-100B	●		
	F4RL-130-100G	●		
双向无影	F4RL-100R	●	24V/3.0W	3
	F4RL-100W	○	24V/3.2W	
	F4RL-100B	●		
	F4RL-100G	●		

### 选型指南:

#### F4RL-120R



工作光路简图



## 球积分光源

应用系统

机器视觉

手动精密平台

自动精密平台

光学镜头 & 镜架

FA工厂自动化配件

测量测控

FA电子电器部件

工具 & 量具

无尘静电类产品

工业相机

镜头

照明

机器视觉分析仪

视觉开发软件

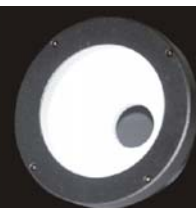
图像采集卡

图像传输电缆

校准板

其它视觉配件

面分布、方向分布都均匀的照射方式，不同的工作距离，不同的效果  
可以有效消除表面不平整形成的干扰



### 产品特点:

- ◆ 具有球积分效果的半球内壁，均匀反射从底部360度发射出的光线，使整个图像十分均匀

### 应用领域:

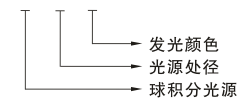
- ◆ 曲面、表面凹凸、弧形表面检测
- ◆ 金属、玻璃表面反光较强的物体表面检测

### 参数表:

系列	型号	发光颜色	输出	尺寸图
球积分光源	SP4L-70R	●	24V/3.5W	1
	SP4L-70W	○	24V/3.8W	
	SP4L-70B	●		
	SP4L-150R	●		
	SP4L-150W	○	24V/12W	2
	SP4L-150B	●		
	SP4L-180R	●		
	SP4L-180W	○	24V/15W	
	SP4L-180B	●		
	SP4L-230R	●		24V/22W
	SP4L-230W	○	24V/24W	4
	SP4L-230B	●		

### 选型指南:

#### SP4L-150W



工作光路简图

