

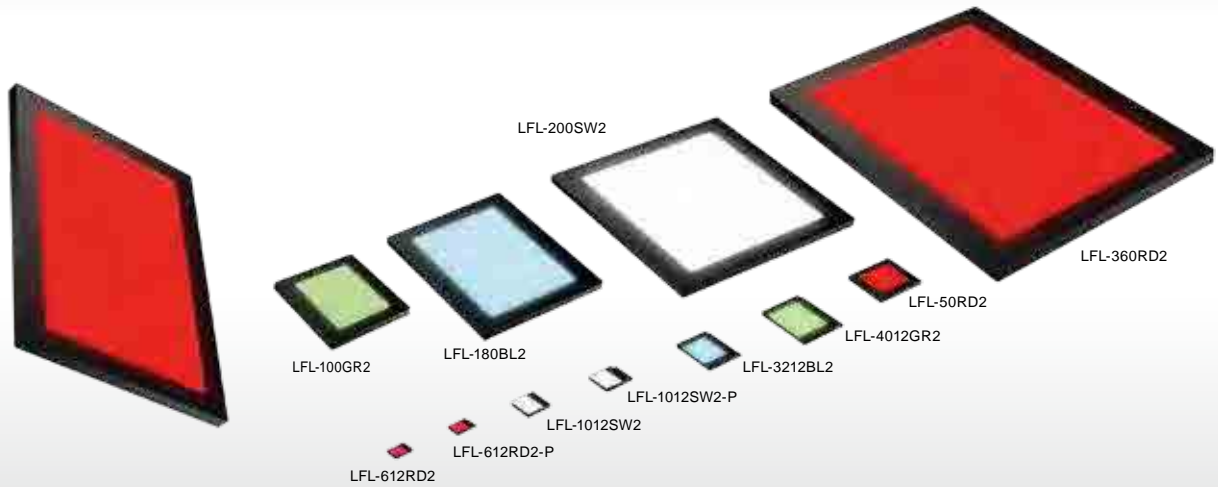


日语
<http://www.ccs-inc.co.jp/lnk/qr/lfl>



英语
<http://www.ccs-grp.com/lnk/qr/lfl>

从平坦的发光面照射扩散光



应用例 各种尺寸测量 / 外观检测 / 各种异物检测 / 液面检测 / 金属零件的毛刺检测 / 包装材料的破裂与污垢检测等

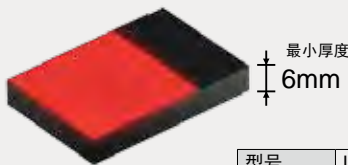
43 种机型丰富的产品阵容

丰富的产品阵容

产品阵容包括从 25x25mm 到 360x250mm 的 9 种发光面尺寸, 和各种发光颜色的共 35 种机型。加上在外壳上追加安装板的 LFL-612-P 与 LFL-1012-P, 共有 43 种机型丰富的产品阵容。

轻薄的省电型

采用光源厚度最小仅为 6mm 的薄型设计, 可节省设置空间。



型号	LFL-612RD2
消耗功率	24V/0.6W
重量	25g

采用独创的导光方式

在导光扩散板的外圈配置 LED。通过特殊图案加工, 实现更高扩散效果的照射光。

LFL-100 的截面构造示意图

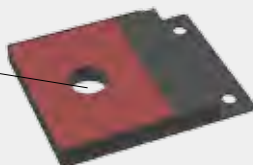


特殊定制例

例: 变更形状

形状变更 可制作开孔加工的光源, 使物品通过中心部分

也可用作相机窗口



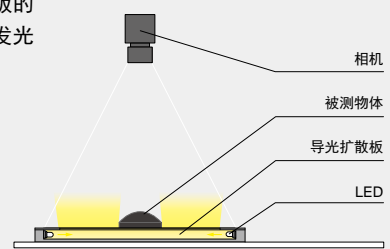
- 外径与内径变更
- 波长与色温变更
- 高轴出化
- 轴长度变更
- 照射角度变更
- 形状与材质变更
- 端口形状变更
- 安装与固定变更

等有关其他内容, 请随时进行咨询。

构成例

以嵌入式将 LED 配置在方形导光扩散板的外圈。从平坦的发光面照射扩散光。

LFL-100



成像实例：玻璃容器内的液面成像



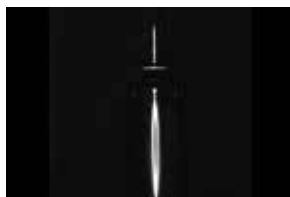
内容	液量检测
被测物体	玻璃容器
提供方案前	LED环形光源
提供方案后	LFL-180SW2
结果	强调液面

被测物体图像



玻璃容器

LED环形光源



受表面反射的影响，难以使液面成像。

LFL-180SW2



可消除表面反射，使液面成像。

成像实例：塑料容器内的液面成像



内容	液量检测
被测物体	塑料容器
提供方案前	LED环形光源
提供方案后	LFL-180SW2
结果	强调液面

被测物体图像



塑料容器

LED环形光源



受表面反射的影响，难以使液面成像。

LFL-180SW2



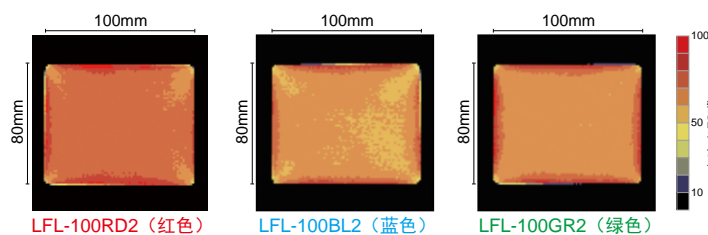
可消除表面反射，使液面成像。

数据：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。

LFL-100

均匀度 (相对辐射亮度)



- 直射光
 - LDR2
 - LDR2-LA
 - LDR-LA1
 - SQR
 - SQR-TP
- 集光
 - HLDR-1P
- 扩散光
 - HPR2
 - LFR
 - LKR
 - FPR
 - FPQ2
- 直射光
 - LDL2
 - LDLB
 - HLDL2
 - TH2 (高亮度型)
 - TH2-PM (高指向性型)
 - TH2 (大型)
 - TH2 (宽型)
 - TH2-CR (开孔型)
 - TH
- 扩散光
 - LFL
 - HPD2
 - LDM2
 - LAV
 - PDM
 - LFX3
 - LFX3-PT
 - LFV3
- 平行光
 - MSU
 - MFU
- 频闪光
 - PF
- 紫外
 - UV2
 - UV
 - LNSP-UV-FN
- 红外
 - IR2
- 点光与其他
 - HLV3
 - HLV2
 - HFS/HFR
 - HLV3-NR
 - HLV3-3M-RGB-4
 - HLV2-NR
 - HLV2-3M-RGB-3W
 - PFB3
 - PFB2
 - LV
- 集光
 - LNLP
 - LNSP2
 - LNSP
 - 同轴单元
 - LNSP-FN
 - LN/LN-HK
 - LNSD
- 扩散光
 - LND2
 - HLND
 - LT
 - LNVP
- 斜光
 - LNDG
 - LNIS2
 - LNIS
 - LNIS-FN
- 镜头
 - 远心镜头
 - 微距镜头



有关产品的详细内容, 请访问本公司网站。
您也可在智能手机、移动电话上浏览。



日语)
<http://www.ccs-inc.co.jp/lnk/qr/lfl>

英语)
<http://www.ccs-grp.com/lnk/qr/lfl>

产品阵容一览

型号末尾 -P : 带固定板的类型

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						
LFL-612RD2*1	红色	24 V / 0.6 W	630 nm	—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3*1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>	25 g						
LFL-612SW2	白色	24 V / 0.4 W	5,500 K				20 g						
LFL-612BL2	蓝色		470 nm										
LFL-612GR2	绿色	525 nm	25 g										
LFL-612RD2-P*1	红色	24 V / 0.6 W	630 nm				—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>	25 g			
LFL-612SW2-P	白色	24 V / 0.4 W	5,500 K							35 g			
LFL-612BL2-P	蓝色		470 nm										
LFL-612GR2-P	绿色	525 nm	30 g										
LFL-1012RD2	红色	24 V / 0.6 W	630 nm							—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>	35 g
LFL-1012SW2	白色	24 V / 0.8 W	5,500 K										35 g
LFL-1012BL2	蓝色		470 nm										
LFL-1012GR2	绿色	525 nm	35 g										
LFL-1012RD2-P	红色	24 V / 0.6 W	630 nm	—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>							35 g
LFL-1012SW2-P	白色	24 V / 0.8 W	5,500 K										35 g
LFL-1012BL2-P	蓝色		470 nm										
LFL-1012GR2-P	绿色	525 nm	35 g										
LFL-3212RD2	红色	24 V / 1.6 W	630 nm				—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>				80 g
LFL-3212SW2	白色	24 V / 2.3 W	5,500 K										105 g
LFL-3212BL2	蓝色		470 nm										
LFL-3212GR2	绿色	525 nm	110 g										
LFL-4012RD2	红色	24 V / 2.1 W	630 nm							—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>	105 g
LFL-4012SW2	白色	24 V / 2.7 W	5,500 K										50 g
LFL-4012BL2	蓝色		470 nm										
LFL-4012GR2	绿色	525 nm	215 g										
LFL-50RD2	红色	24 V / 2.1 W	630 nm	—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>							220 g
LFL-50SW2	白色	24 V / 3.1 W	5,500 K										215 g
LFL-50BL2	蓝色		470 nm										
LFL-50GR2	绿色	525 nm	375 g										
LFL-100RD2	红色	24 V / 5.1 W	630 nm				—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>				370 g
LFL-100SW2	白色	24 V / 5.3 W	5,500 K										375 g
LFL-100BL2	蓝色		470 nm										
LFL-100GR2	绿色	525 nm	375 g										
LFL-180RD2	红色	24 V / 7.1 W	630 nm							—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>	500 g
LFL-180SW2	白色	24 V / 9.1 W	5,500 K										495 g
LFL-180BL2	蓝色		470 nm										
LFL-180GR2	绿色	525 nm	2,360 g										
LFL-200RD2	红色	24 V / 12 W	630 nm	—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>							2,320 g
LFL-200SW2	白色	24 V / 12 W	5,500 K										2,320 g
LFL-200BL2	蓝色		470 nm										
LFL-200GR2	绿色	525 nm	2,320 g										
LFL-360RD2	红色	24 V / 30 W	630 nm				—	—	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PD3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CC-ST-1024</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PSB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">POD*2</div> </div>				2,320 g
LFL-360SW2	白色	24 V / 37 W	5,500 K										2,320 g
LFL-360BL2	蓝色		470 nm										

FCB*4
单通道线缆

FCB-W*5
2分支线缆

FCB-F
4分支线缆

FCRB
机器人线缆

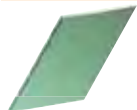
*4. 型号末尾
-ME7/-EL2/
-PF/-PF-EL9
除外。
*5. 型号末尾-EL2
除外。

光线控制薄膜

*1. 红色时, 无法与数字电源 PD3-5024-4-SI或PD3-5024-4-ET 进行组合使用。

*2. 如需了解您使用的光源是否适用于POD, 请参照本公司网站。 <http://www.ccs-grp.com/lnk/qr/pod>

选件



是以极细间距排列微小百叶片的塑料薄膜。可抑制特定方向扩散的光, 有助于提高平行度。

光线控制薄膜

型号	通用光源 (各色通用)
LC-LFL-100	LFL-100
LC-LFL-180	LFL-180
LC-LFL-200	LFL-200

▶ P.292

LED特性: 光谱 ▶ P.314

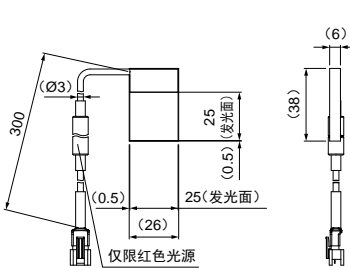
延长线缆 ▶ P.296

选定电源指南 ▶ P.239

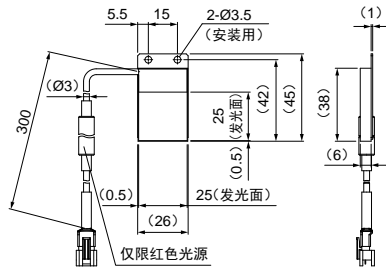
电源规格一览 ▶ P.241

外形尺寸图 (mm)

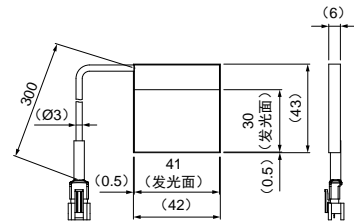
LFL-612RD2/SW2/BL2/GR2



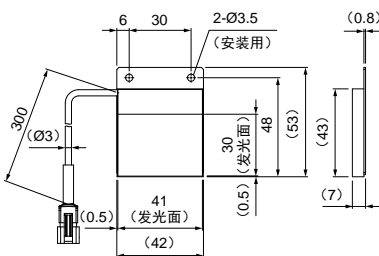
LFL-612RD2-P/SW2-P/BL2-P/GR2-P



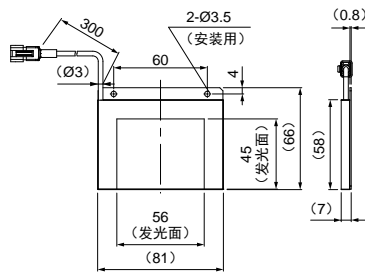
LFL-1012RD2/SW2/BL2/GR2



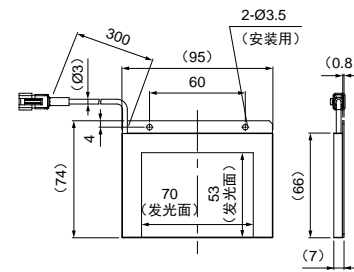
LFL-1012RD2-P/SW2-P/BL2-P/GR2-P



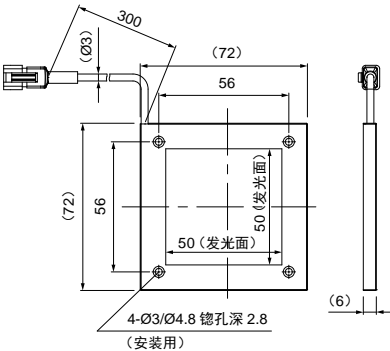
LFL-3212RD2/SW2/BL2/GR2



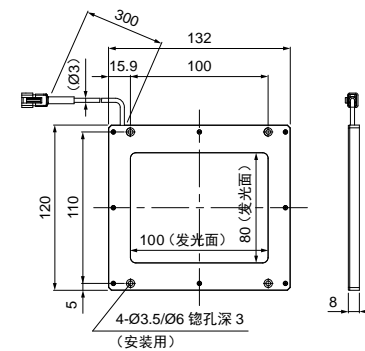
LFL-4012RD2/SW2/BL2/GR2



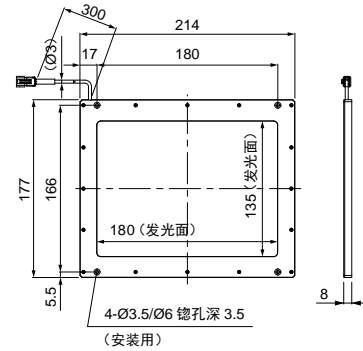
LFL-50RD2/SW2/BL2/GR2



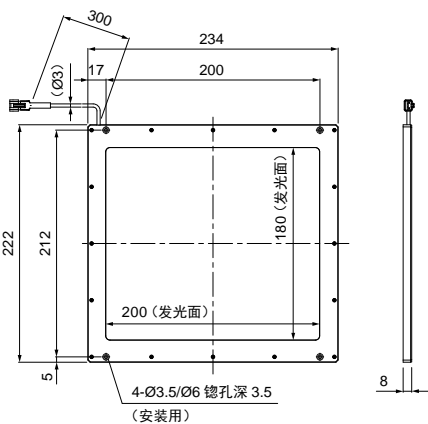
LFL-100RD2/SW2/BL2/GR2



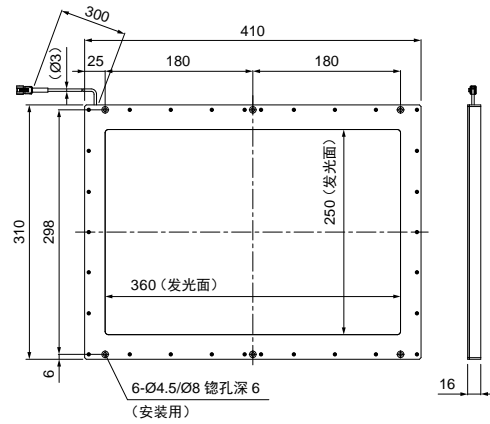
LFL-180RD2/SW2/BL2/GR2



LFL-200RD2/SW2/BL2/GR2



LFL-360RD2/SW2/BL2



直射光	LDR2 LDR2-LA LDR-LA1 SQR SQR-TP		
集光	HLDR-1P		
扩散光	HPR2 LFR LKR FPR FPQ2		
直射光	LDL2 LDLB HLDL2		
扩散光	TH2 (高亮度型) TH2-PM (高指向性型) TH2 (大型) TH2 (宽型) TH2-CR (开孔型) TH		
	HL1 HPD2 LDM2 LAV PDM LFX3 LFX3-PT LFX3		
	平行光	MSU MFU	
	频闪光	PF	
	紫外	UV2 UV LNSP-UV-FN	
	红外	IR2	
	点光与其他	HLV3 HLV2 HFS/HFR HLV3-NR HLV3-3M-RGB-4 HLV2-NR HLV2-3M-RGB-3W PFB3 PFB2 LV	
		集光	LNLP LNSP2 LNSP 同轴单元 LNSP-FN LN/LN-HK
		扩散光	LNSD LND2 HLND LT LNV LNDG LNIS2 LNIS LNIS-FN
		斜光	
镜头		远心镜头 微距镜头	

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) <http://www.ccs-grp.com/contact/>
 日语) <http://www.ccs-inc.co.jp/contact/>