



日语)
<http://www.ccs-inc.co.jp/lnk/qr/ldr2-la>



英语)
<http://www.ccs-grp.com/lnk/qr/ldr2-la>

从形成角度的发光部低角度照射直射光



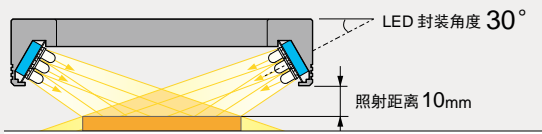
应用例

金属表面的刻印、损伤与污垢检测 / 各种边缘提取 / 药品的异物混入检测 / 玻璃端面的损伤检测 / O型环的外观检测等

提取有凹凸的损伤或刻印

通过从低角度向中心部分照射直射光, 可实现强调被测物体特殊点的成像。

LDR2-100RD2-LA 的成像例: 硬币的外观成像



LDR2-90RD2



从高角度照射时, 难以提取边缘。

LDR2-100RD2-LA



通过从低角度照射, 可实现强调边缘的成像。

以较大的倾斜角进行低角度照射

通过在较大倾斜度的柔性基板上封装 LED, 可从较低位置向中心部分进行集光照射。

LDR2-132-LA的截面构造示意图



特殊定制例

例: 变更形状



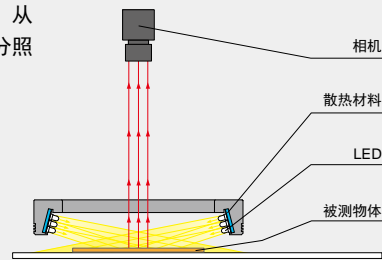
- 外径与内径变更
- 波长与色温变更
- 高轴出化
- 线缆长度变更
- 照射角度变更
- 形状与材质变更
- 端口形状变更
- 安装与固定变更

等有关其他内容, 请随时进行咨询。

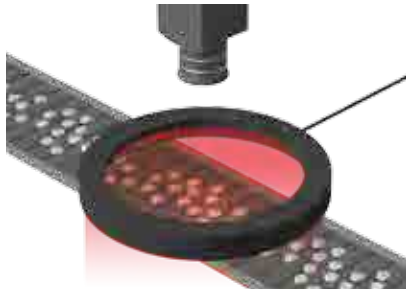
构成例

通过采用柔性基板, 可创造任意角度。从低角度向中心部分照射直射光。

LDR2-132-LA



成像实例：片剂的字符、外观成像



内容	字符、外观检测
被测物体	片剂
提供方案前	室内灯
提供方案后	LDR2-170RD2-LA
结果	强调字符及外观的边缘

被测物体图像



片剂

室内灯



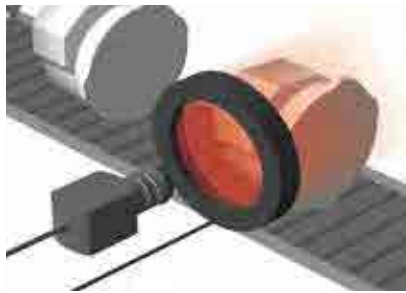
难以实现强调字符及外观的成像。

LDR2-170RD2-LA



可实现强调字符及外观的成像。

成像实例：金属块（磨砂面）的刻印字符成像



内容	字符识别
被测物体	金属块
提供方案前	LED圆顶光源
提供方案后	LDR2-132RD2-LA
结果	仅提取刻印字符

被测物体图像



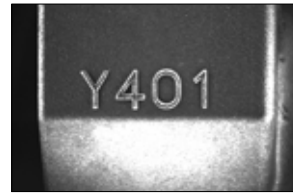
金属块（磨砂面）

LED圆顶光源



均匀地照射全体，难以仅强调字符。

LDR2-132RD2-LA



可抑制磨砂面的影响，实现仅强调字符的成像。

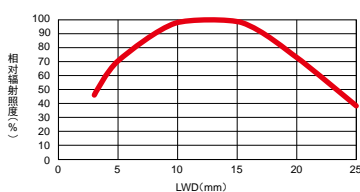
数据：相对辐射照度图表 / 均匀度 (代表例)

登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

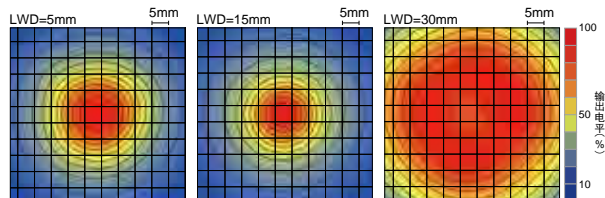
LDR2-74RD2-LA

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)





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/ldr2-la>

英语)
<http://www.ccs-grp.com/lnk/qr/ldr2-la>

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		
LDR2-48RD2-LA	红色	24 V / 2.1 W	630 nm	扩散板	FCB ^{※2} 单通道线缆 FCB-W ^{※3} 2分支线缆 FCB-F 4分支线缆 FRCB 机器人线缆	PD3 CC-ST-1024 PSB POD ^{※1}	50 g		
LDR2-48SW2-LA	白色	24 V / 3.1 W	5,500 K						
LDR2-48BL2-LA	蓝色		470 nm						
LDR2-48GR2-LA	绿色	525 nm							
LDR2-74RD2-LA	红色	24 V / 4.6 W	630 nm						
LDR2-74SW2-LA	白色	24 V / 5.7 W	5,500 K						
LDR2-74BL2-LA	蓝色		470 nm						
LDR2-74GR2-LA	绿色		525 nm						
LDR2-100RD2-LA	红色	24 V / 9.1 W	630 nm			FCB ^{※2} 单通道线缆 FCB-W ^{※3} 2分支线缆 FCB-F 4分支线缆 FRCB 机器人线缆	PD3 CC-ST-1024 PSB POD ^{※1}	90 g	
LDR2-100SW2-LA	白色	24 V / 12 W	5,500 K						
LDR2-100BL2-LA	蓝色		470 nm						
LDR2-100GR2-LA	绿色	525 nm							
LDR2-132RD2-LA	红色	24 V / 13 W	630 nm						
LDR2-132SW2-LA	白色	24 V / 16 W	5,500 K						
LDR2-132BL2-LA	蓝色		470 nm						
LDR2-132GR2-LA	绿色		525 nm						
LDR2-170RD2-LA	红色	24 V / 18 W	630 nm				FCB ^{※2} 单通道线缆 FCB-W ^{※3} 2分支线缆 FCB-F 4分支线缆 FRCB 机器人线缆	PD3 CC-ST-1024 PSB POD ^{※1}	170 g
LDR2-170SW2-LA	白色	24 V / 22 W	5,500 K						
LDR2-170BL2-LA	蓝色		470 nm						
LDR2-170GR2-LA	绿色	525 nm							
LDR2-208RD2-LA	红色	24 V / 22 W	630 nm						
LDR2-208SW2-LA	白色	24 V / 28 W	5,500 K						
LDR2-208BL2-LA	蓝色		470 nm						
LDR2-208GR2-LA	绿色		525 nm						

※2. 型号末尾
-ME7/-EL2/
-PF/-PF-EL9
除外。
※3. 型号末尾-EL2
除外。

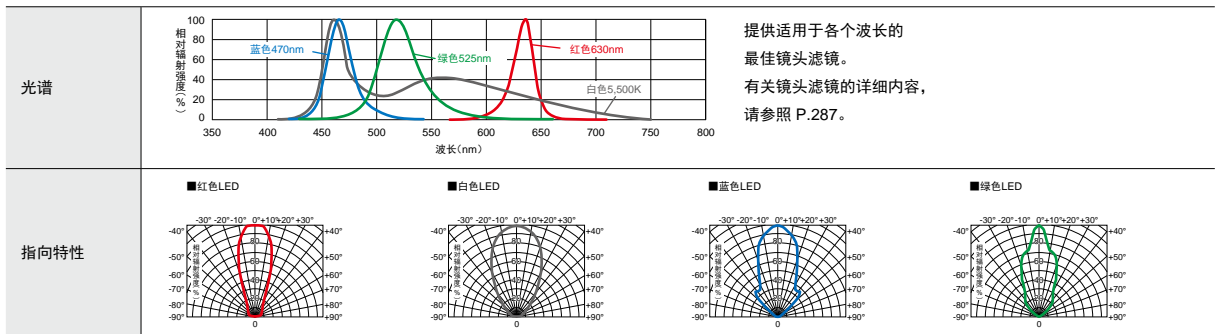
延长线缆 ▶ P.296

选定电源指南 ▶ P.239

电源规格一览 ▶ P.241

※1. 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>

LED特性



选件



可抑制带光泽被测物体成像时的眩目光线等问题。

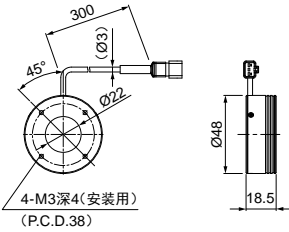
扩散板

型号	适用光源 (各色通用)
DF-LDR-48LA	LDR2-48-LA
DF-LDR-74LA	LDR2-74-LA
DF-LDR-100LA	LDR2-100-LA
DF-LDR-132LA	LDR2-132-LA
DF-LDR-170LA	LDR2-170-LA
DF-LDR-208LA	LDR2-208-LA

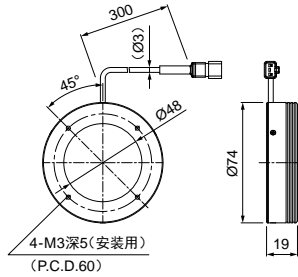
▶ P.290

▶ 外形尺寸图 (mm)

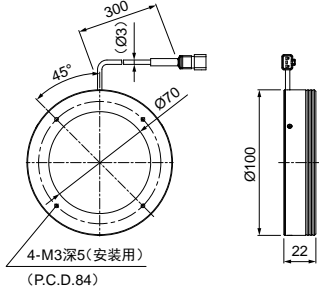
LDR2-48RD2-LA/SW2-LA/BL2-LA/GR2-LA



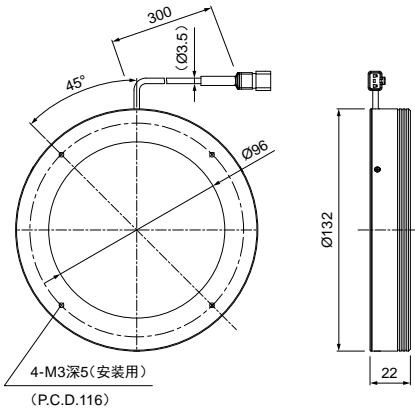
LDR2-74RD2-LA/SW2-LA/BL2-LA/GR2-LA



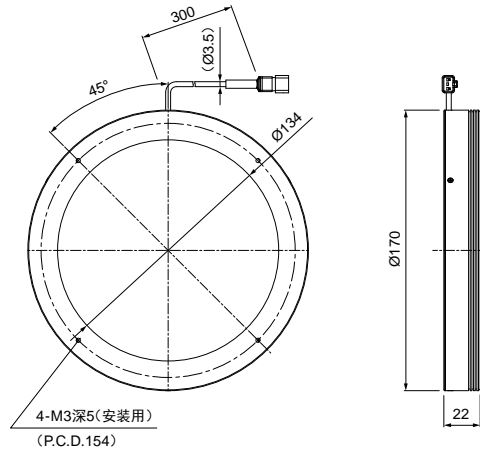
LDR2-100RD2-LA/SW2-LA/BL2-LA/GR2-LA



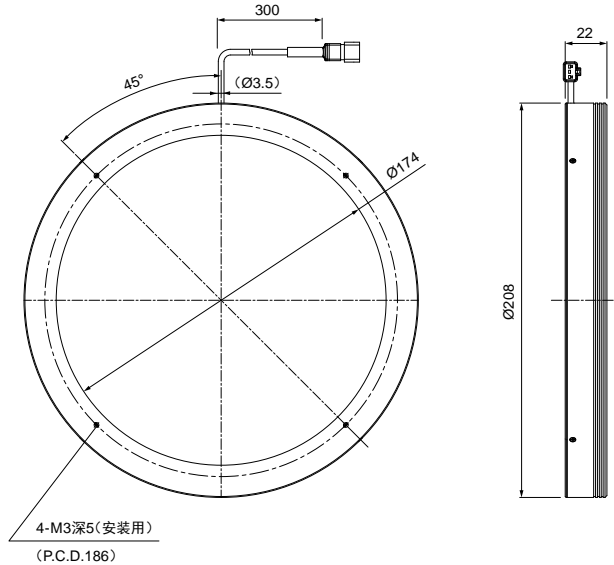
LDR2-132RD2-LA/SW2-LA/BL2-LA/GR2-LA



LDR2-170RD2-LA/SW2-LA/BL2-LA/GR2-LA



LDR2-208RD2-LA/SW2-LA/BL2-LA/GR2-LA



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
LFL
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

斜光

LNDG
LNIS2
LNIS
LNIS-FN

镜头

远心镜头
微距镜头