

超亮频闪光源

PF 系列

超强力频闪发光

最短发光时间

1 μ s

最大瞬间照度

1550万 lx

※使用LDL-PF-33X8SW测得的数据

NEW
LINE
UP

有助于检查高速化的PF系列
新增4个系列产品!
进一步满足多样化需求。

■同轴型 (支持高像素)
LFV-G-PF系列



■平面无影
LFXV-PF系列

■平面
TH-PF系列

■方形低角度
FPQ-PF系列

■环形
LDR-PF系列



■环形低角度型
LDR-PF-LA系列



■扩散光环形
HPR-PF系列



■条形
LDL-PF系列



■圆顶形
HPD-PF系列



■同轴
LFV-PF系列

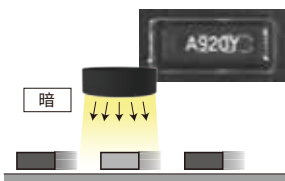


超强发光, 缩短曝光时间。在高速线上也能确保图像不抖动!

前后的振动

传统产品

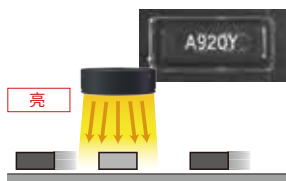
为确保亮度而
延长曝光时间。
图像会变得模糊。



在高速生产线上使用时因振动而成像模糊

PF系列

光源明亮,
可缩短曝光时间。
图像清晰!

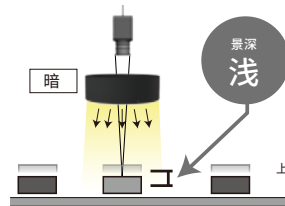


适用于高速生产线!

上下的振动

传统产品

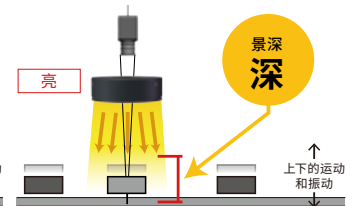
因为光源暗, 打开光圈时,
景深变浅。



上下的运动和振动导致对焦不准

PF系列

因为光源亮, 可缩小光圈。
具有大景深。



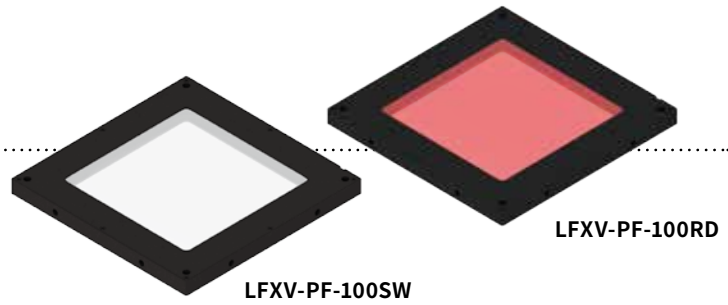
不易受运动和振动的影!

平面无影

LFXV-PF系列

扁平的外壳再现
圆顶光源的效果

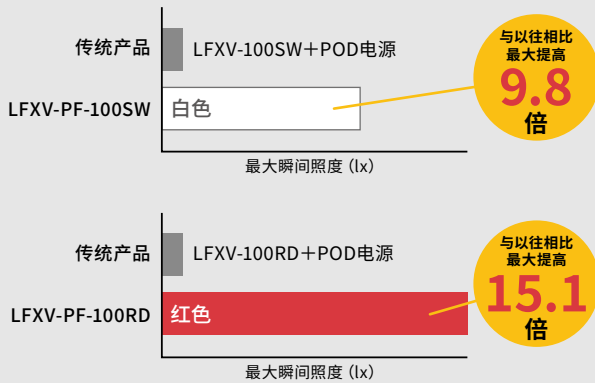
实现均匀扩散照射的超强频闪发光



LFXV-PF-100RD

LFXV-PF-100SW

▷ 与传统产品的亮度比较



▷ 成像例: 食品罐头的印字检查

食品、罐制

■ 被测物体



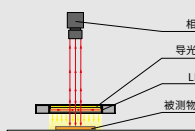
食品罐头

■ LFXV-PF-100SW+PF电源



可清晰地确认印字。

■ 构成例



※用LWD10 mm拍摄

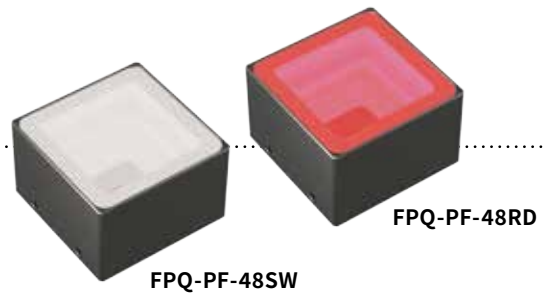
发光时间30 μs

方形低角度

FPQ-PF系列

可从4个方向低角度
照射扩散光

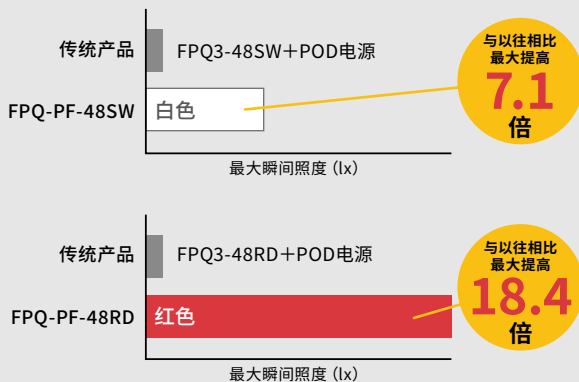
可以检测方形工件的轮廓、拍摄时反光投影较少



FPQ-PF-48RD

FPQ-PF-48SW

▷ 与传统产品的亮度比较



▷ 成像例: 电子零件的外观成像

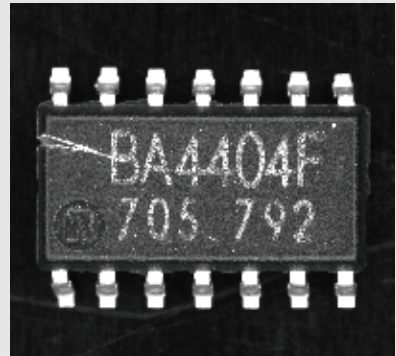
半导体

■ 被测物体



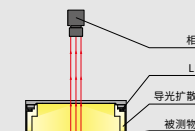
电子零件

■ FPQ-PF-48SW+PF电源



可清晰地拍摄电子零件上的印字及裂纹。

■ 构成例



※用LWD8 mm拍摄

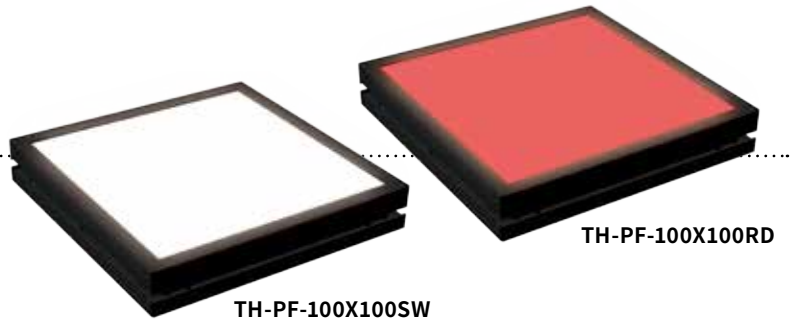
发光时间100 μs

平面

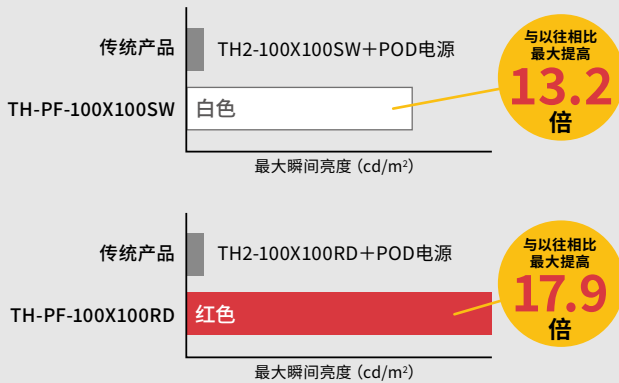
TH-PF系列

可照射均匀扩散光，
适合背光照射

有助于实现液面检查及外观检查的高速化

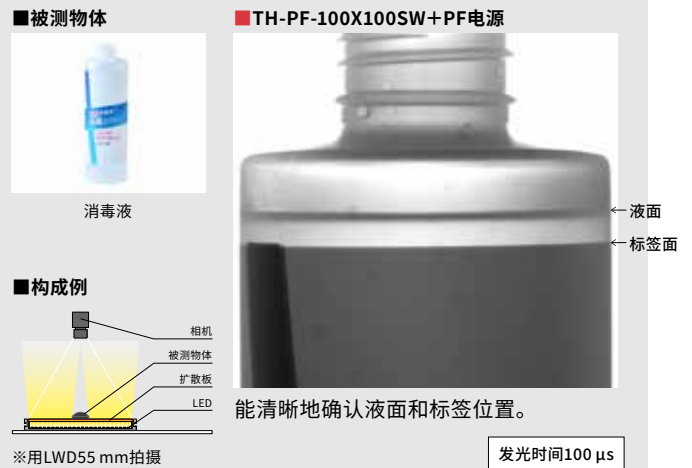


▷ 与传统产品的亮度比较



▷ 成像例: 消毒液的液面检查

医药品

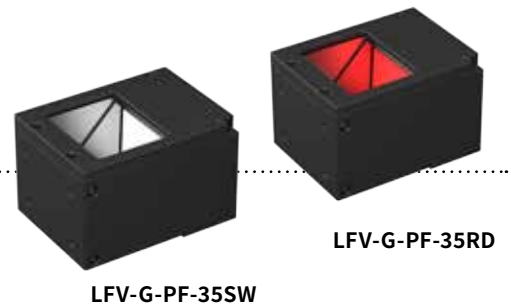


同轴光源 (支持高像素)

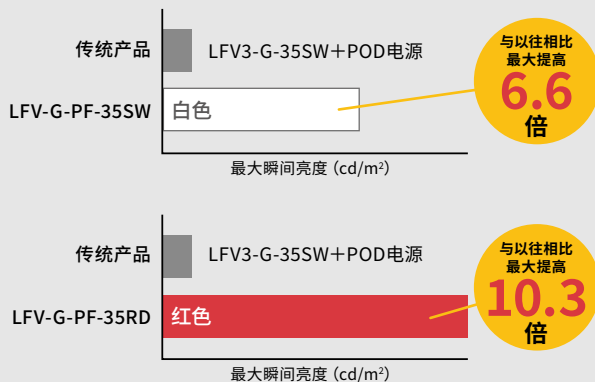
LFV-G-PF系列

搭载超薄半透镜，
抑制重影发生

有助于高像素相机高速成像

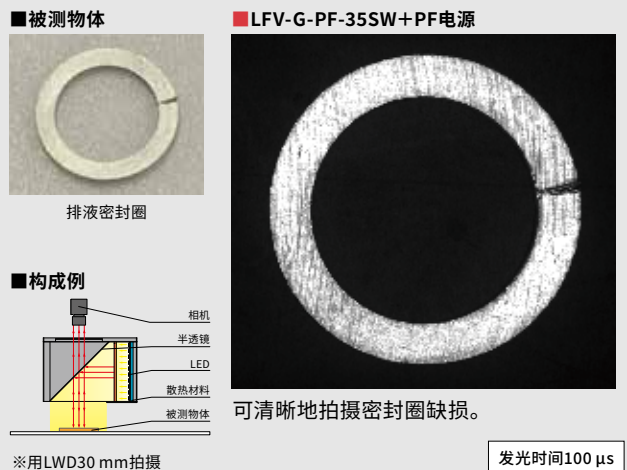


▷ 与传统产品的亮度比较

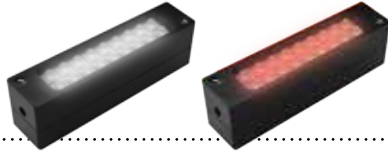


▷ 成像例: 排液密封圈的外观检测

汽车零件



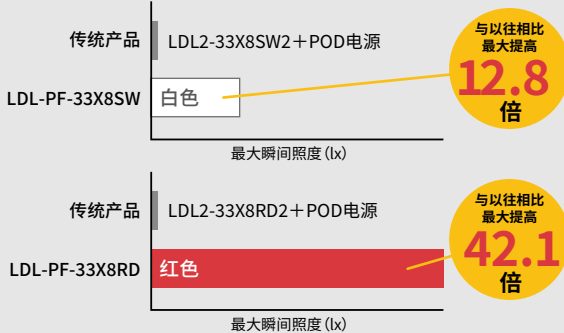
条形、扩散光环形产品新增小尺寸规格!

条形用
LDL-PF
系列

LDL-PF-33X8SW

LDL-PF-33X8RD

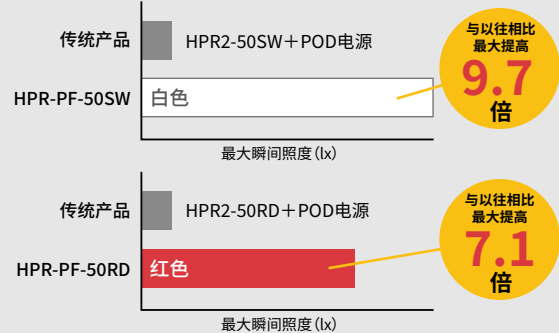
▷ 与传统产品的亮度比较

扩散光环形
HPR-PF
系列

HPR-PF-50SW

HPR-PF-50RD

▷ 与传统产品的亮度比较



与传统产品的成像比较

可在较短的发光时间内获得清晰的图像。

可缩短曝光时间, **实现检查线的高速化。**

■被测物体



罐头

■LFXV-100SW+POD电源



发光时间: 300 μs

■LFXV-PF-100SW+PF电源



发光时间: 30 μs

※用LWD10 mm拍摄

与传统产品(驱动超频发光)的成像相比, **发光时间缩短至约1/10!**

实现了与
氙气闪光灯
几乎相同的亮度!

通过调节PF光源发光时间, 实现了与氙气闪光灯同等的检测速度。

	亮度不均匀	坏点	控制性	寿命	光纤	环境负荷	工作声音	信道数
超亮频闪 LED 光源	稳定的亮度 不会影响检测精度。	不会出现 不会影响检测精度。	多种 可通过各种外部控制进行调光设定, 并设定发光时间、发光延迟时间。	长 寿命长达 50,000 个小时。 (预期寿命)	无 设置自由度高。	小 减少 CO ₂ 排放, 有助于节能。	安静 不发出发声声音。	多个 装有多个信道。同一个电源上可使用多个光源。
氙气闪光灯	不均匀 影响检测精度。	易出现 影响检测精度。	有限 可进行调光控制, 但是发光时间为固定的。	短 普通氙气闪光灯的寿命为 3,000 个小时。	有 光纤处理不方便。	大 含有水银。需要对已用灯泡进行废弃处理等。	大 发出氙气闪光灯独有的发光声音。	单个 如需要多个信道, 则需要新的光纤和光源。

产品阵容一览

▷ 共有10个系列, 76种机型的丰富阵容 对应各种各样的采像环境

形状	型号※1	峰值电流		发光峰值波长/相关色温		选件	延长线缆	专用电源	重量	
		RD (红色)	SW (白色)	RD (红色)	SW (白色)					
环形	LDR-PF-36□□	5.4 A		627 nm	7600 K	扩散板 偏光板 适配器	FCB-PF	PF-A4048-2	70 g	
	LDR-PF-54□□	10.8 A							110 g	
	LDR-PF-75□□	18 A	21.6 A						150 g	
环形 低角度光源	LDR-PF-75□□-LA	14.4 A		622 nm	8000 K	扩散板 适配器	FCB-PF-EL9	PF-A16048-4	125 g	
	LDR-PF-100□□-LA	28.8 A							200 g	
	LDR-PF-150□□-LA	42 A							350 g	
扩散 光环形	HPR-PF-50□□ NEW	6 A		636 nm	6500 K	固定板	FCB-PF	PF-A4048-2	50 g	
	HPR-PF-75□□	12 A							170 g	
	HPR-PF-100□□	21.6 A							180 g	
	HPR-PF-150□□	36 A							270 g	
	HPR-PF-200□□	43.2 A							400 g	
方形 低角度	FPQ-PF-32□□ NEW (特殊定制品)	※2		※2		反射板	※2	PF-A4048-2	※2	
	FPQ-PF-48□□ NEW	14 A		631 nm	6000 K	—	FCB-PF		90 g	
条形	发光电度 4 mm	LDL-PF-19X4□□ NEW (特殊定制品)	※2		※2		扩散板 偏光板 固定板	FCB-PF	※2	
	发光电度 8 mm	LDL-PF-33X8□□ NEW	4 A		627 nm	7500 K			22 g	
	发光电度 18 mm	LDL-PF-52X18□□	5.4 A						140 g	
		LDL-PF-102X18□□	10.8 A						210 g	
		LDL-PF-152X18□□	16.2 A						290 g	
	发光电度 30 mm	LDL-PF-52X30□□	9 A						180 g	
		LDL-PF-102X30□□	18 A						270 g	
LDL-PF-152X30□□	27 A		380 g							
平面	TH-PF-27X27□□ NEW (特殊定制品)	※2		※2		光线控制薄膜 固定板	※2	PF-A4048-2	※2	
	TH-PF-51X51□□ NEW (特殊定制品)	※2		625 nm	5200 K				※2	
	TH-PF-100X100□□ NEW	41 A							FCB-PF-EL9	200 g
无影	HPD-PF-75□□	12 A				636 nm	6500 K	固定板	FCB-PF	PF-A4048-2
	HPD-PF-100□□	21.6 A		170 g						
	HPD-PF-150□□	36 A		310 g						
	HPD-PF-200□□	43.2 A		480 g						
平面无影	LFXV-PF-25□□ NEW (特殊定制品)	※2		※2		—	※2	PF-A4048-2	※2	
	LFXV-PF-50□□ NEW (特殊定制品)	※2		631 nm	5600 K				※2	
	LFXV-PF-75□□ NEW (特殊定制品)	※2							FCB-PF-EL9	440 g
	LFXV-PF-100□□ NEW	26 A	36 A						FCB-PF-EL9	440 g
同轴	LFV-PF-35□□	10.8 A	14.4 A			627 nm	7800 K	扩散板 偏光板 光线控制薄膜 固定板	FCB-PF	PF-A4048-2
	LFV-PF-50□□	18.0 A	21.6 A	FCB-PF-EL9	400 g					
	LFV-PF-70□□	37.8 A			800 g					
	LFV-PF-100□□	48.6 A	64.8 A	扩散板 / 偏光板 光线控制薄膜	1400 g					
支持高像素 同轴型	LFV-G-PF-27□□ NEW (特殊定制品)	※2		※2		保护板	※2	PF-A4048-2	※2	
	LFV-G-PF-35□□ NEW	8 A		623 nm	4800 K				FCB-PF	150 g

※1 型号的□□中为LED发光颜色。(RD: 红色, SW: 白色)

※2 有关详细内容, 请向本公司销售负责人进行咨询。

※3 有2个端口。请使用2根相同长度的延长线缆。如果2根延长线缆的长度不同, 线缆的直流电阻也将不同, 因此会导致发光不均匀。

通用规格

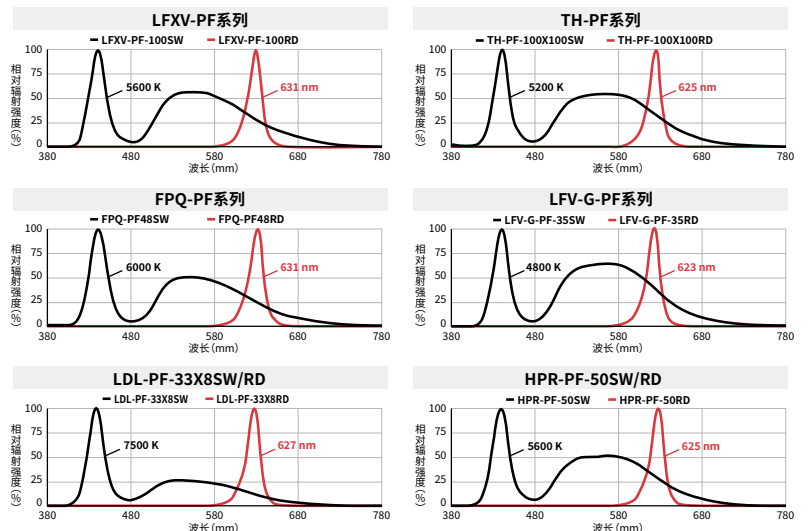
输入电压	DC48 V
点亮条件	最大发光时间500 μs 最大占空比:1%
端口	EL端口(ELP-04NV/ELP-09V)
延长线缆	FCB-PF/FCB-PF-EL9系列(另售)
冷却方式	自然冷却
使用温湿度	温度 0~40 °C 湿度 20~85%RH(无结露)
保存温湿度	温度 -20~60 °C 湿度 20~85%RH(无结露)
CE标志	安全标准:符合EN62474-1
环境管制	对应RoHS

有关产品的详细内容
请访问本公司网站

<https://www.ccs-chn.com/powerflash/>



LED特性



登载的数据仅供参考。实际数值可能会有出入。

上述以外的其他型号的LED特性, 请查看本公司网站或综合产品目录。

辐射照度图表/ 均匀度 (代表例)

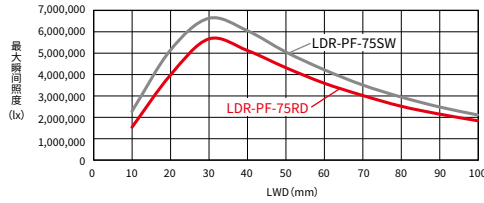
▷ 环形用

LDR-PF系列

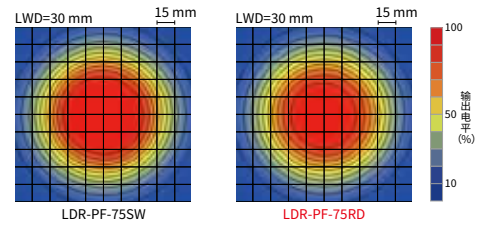


LDR-PF-75SW/RD

相对辐射照度※1图表 (LWD特性) ※2



均匀度 (相对辐射照度)



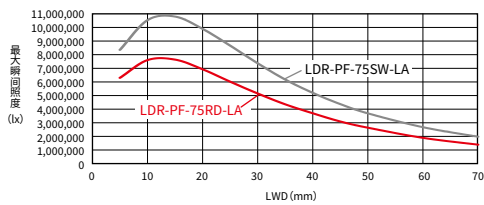
▷ 环形低角度型

LDR-PF-LA系列

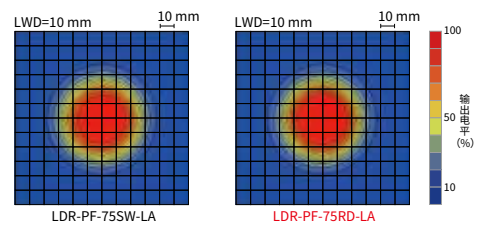


LDR-PF-75SW/RD-LA

相对辐射照度※1图表 (LWD特性) ※2



均匀度 (相对辐射照度)



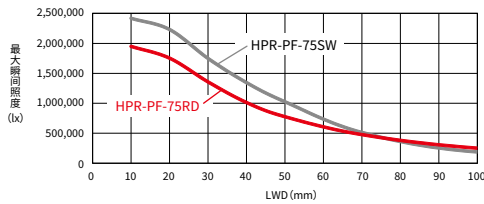
▷ 扩散光环形

HPR-PF系列

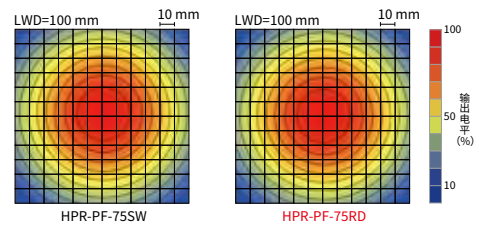


HPR-PF-75SW/RD

相对辐射照度※1图表 (LWD特性) ※2



均匀度 (相对辐射照度)

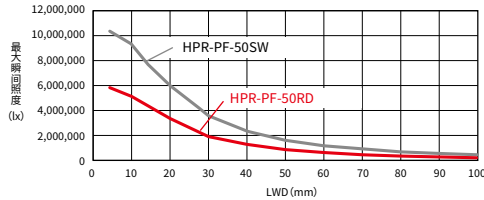


NEW

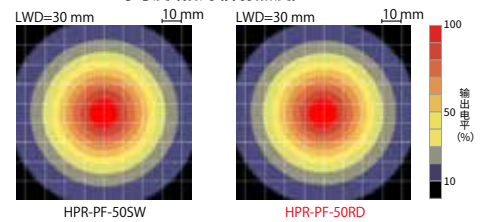


HPR-PF-50SW/RD

相对辐射照度※1图表 (LWD特性) ※2



均匀度 (相对辐射照度)



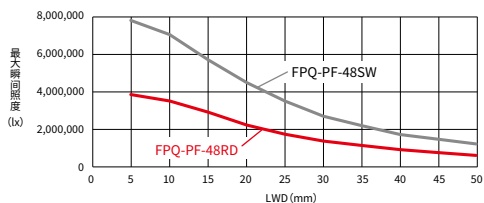
▷ 方形低角度

FPQ-PF系列

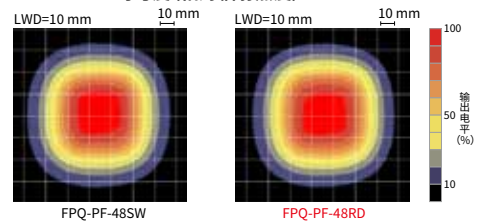


FPQ-PF-48SW/RD

相对辐射照度※1图表 (LWD特性) ※2

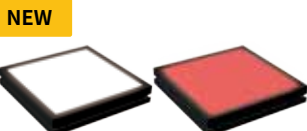


均匀度 (相对辐射照度)



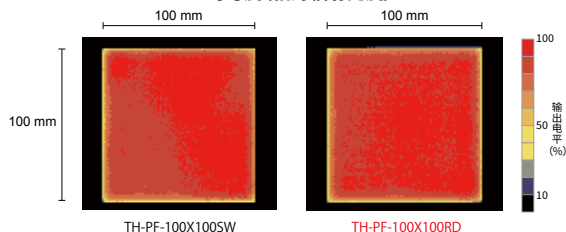
▷ 平面

TH-PF系列



TH-PF-100X100SW/RD

均匀度 (相对辐射亮度)

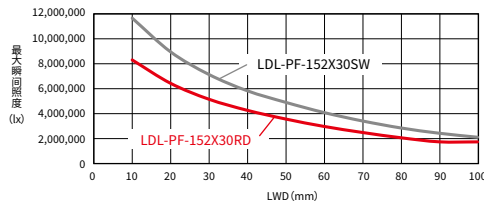


▷ 条形
LDL-PF系列

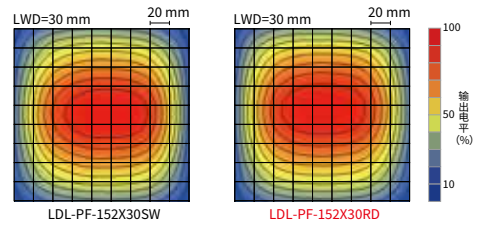


LDL-PF-152X30SW/RD

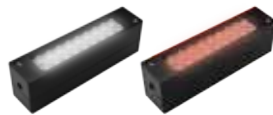
相对辐射照度*1图表 (LWD特性)*2



均匀度(相对辐射照度)

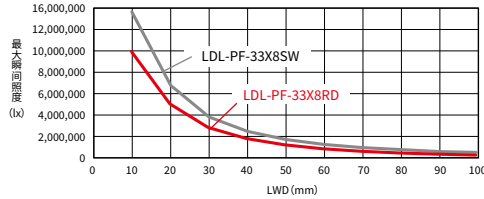


NEW

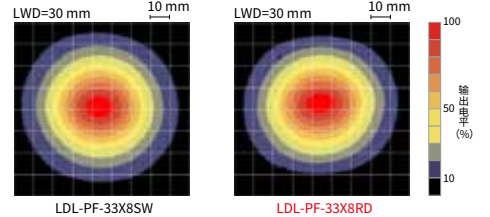


LDL-PF-33X8SW/RD

相对辐射照度*1图表 (LWD特性)*2



均匀度(相对辐射照度)

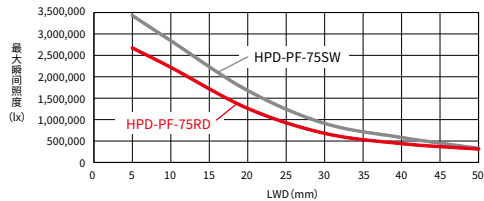


▷ 圆顶形
HPD-PF系列

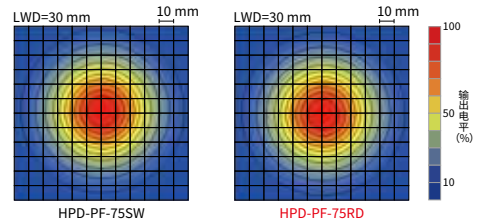


HPD-PF-75SW/RD

相对辐射照度*1图表 (LWD特性)*2



均匀度(相对辐射照度)

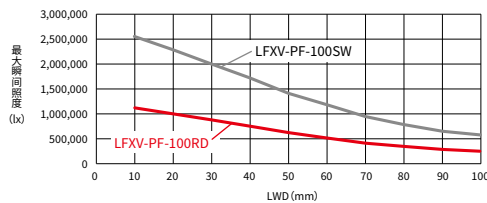


▷ 平面无影
LFXV-PF系列

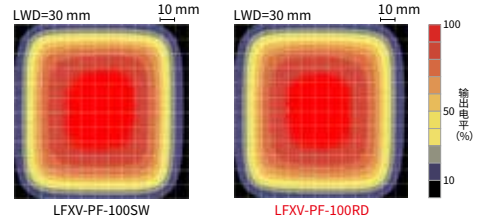


LFXV-PF-100SW/RD

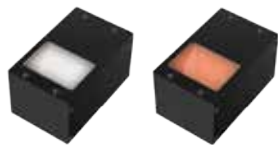
相对辐射照度*1图表 (LWD特性)*2



均匀度(相对辐射照度)

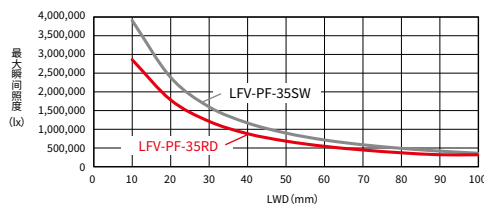


▷ 同轴型
LFV-PF系列

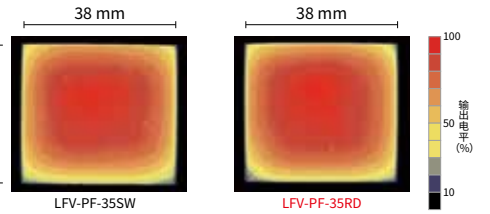


LFV-PF-35SW/RD

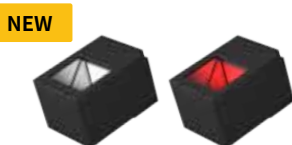
相对辐射照度*1图表 (LWD特性)*2



均匀度(相对辐射亮度)

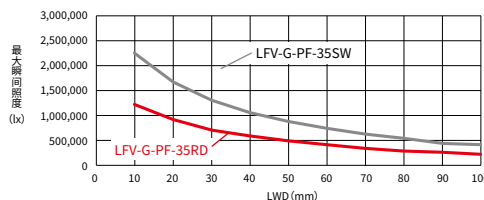


▷ 同轴型(支持高像素)
LFV-G-PF系列

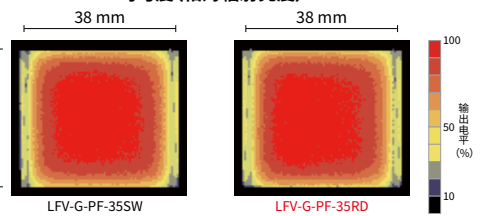


LFV-G-PF-35SW/RD

相对辐射照度*1图表 (LWD特性)*2



均匀度(相对辐射亮度)

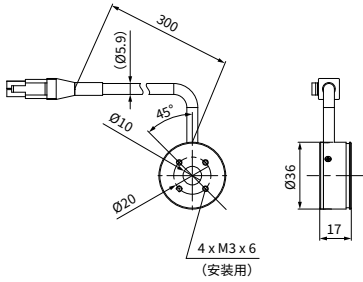


外形尺寸图 (mm)

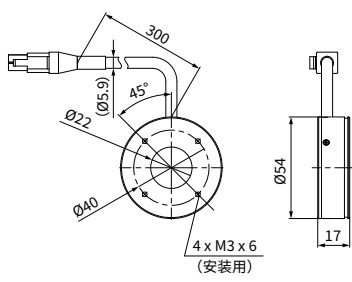
▶ 环形用 LDR-PF系列



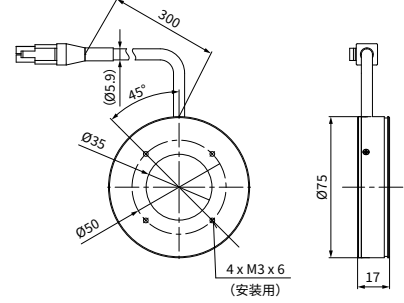
LDR-PF-36SW/RD



LDR-PF-54SW/RD



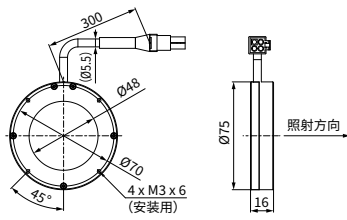
LDR-PF-75SW/RD



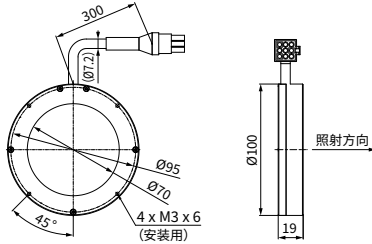
▶ 环形低角度型 LDR-PF-LA系列



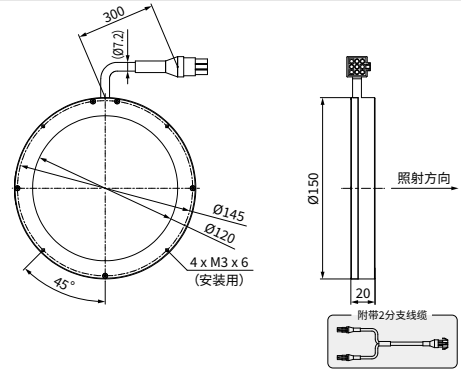
LDR-PF-75RD-LA / SW-LA



LDR-PF-100RD-LA / SW-LA



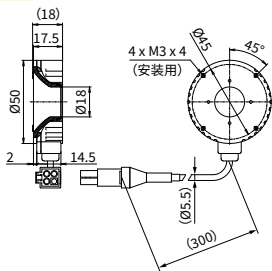
LDR-PF-150RD-LA / SW-LA



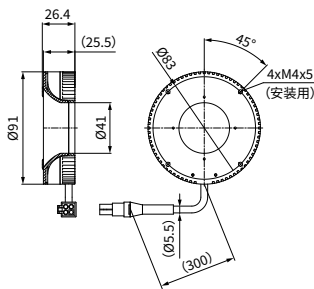
▶ 扩散光环形 HPR-PF系列



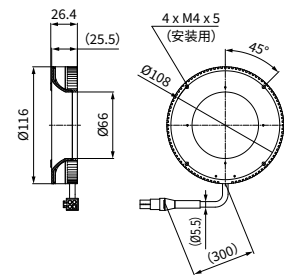
NEW HPR-PF-50SW/RD



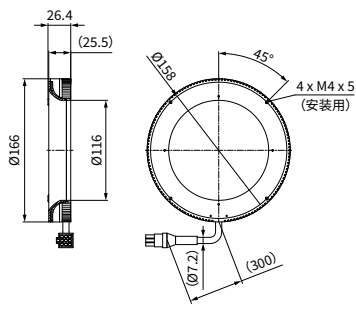
HPR-PF-75SW/RD



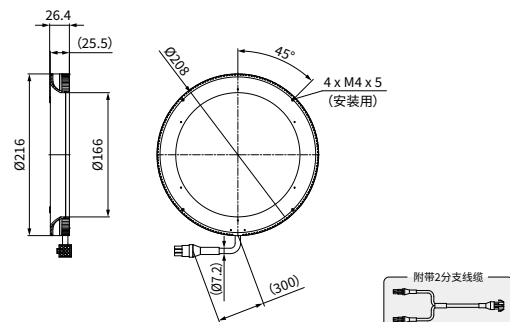
HPR-PF-100SW/RD



HPR-PF-150SW/RD



HPR-PF-200SW/RD

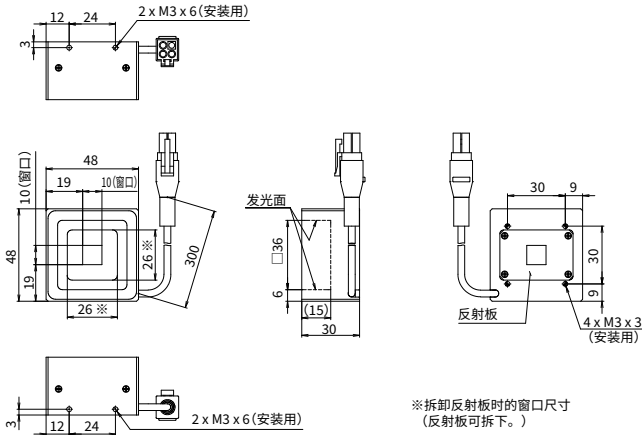


▷ 方形低角度
FPQ-PF系列

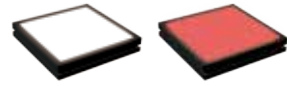


NEW

FPQ-PF-48SW/RD

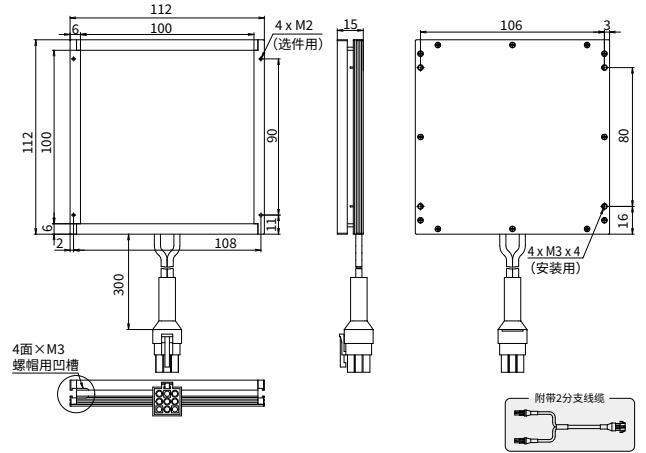


▷ 平面
TH-PF系列

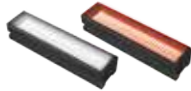


NEW

TH-PF-100X100SW/RD

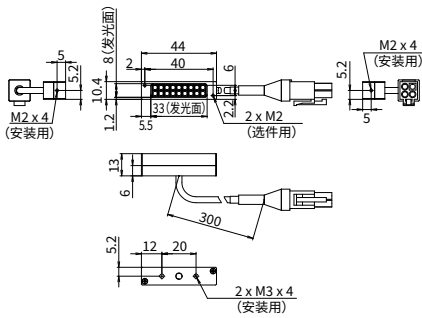


▷ 条形
LDL-PF系列



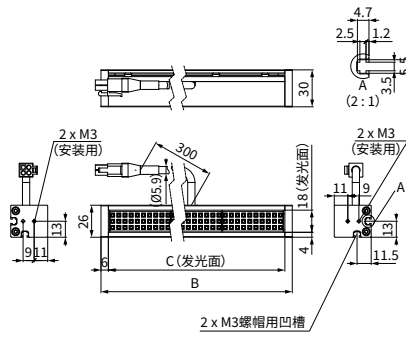
NEW

发光宽度 8 mm 尺寸



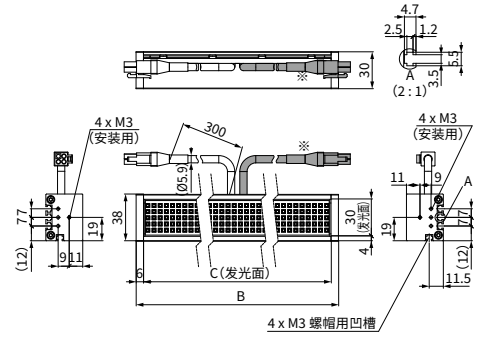
型号
LDL-PF-33X8SW/RD

发光宽度 18 mm 尺寸



型号	B	C
LDL-PF-52X18SW / RD	64	52
LDL-PF-102X18SW / RD	114	102
LDL-PF-152X18SW / RD	164	152

发光宽度 30 mm 尺寸



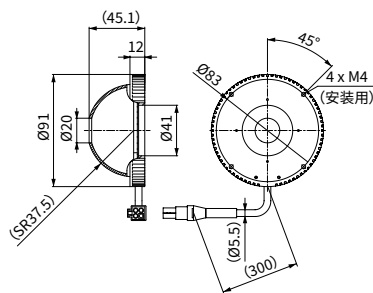
※LDL-PF-152X30SW / RD 有 2 个端口。

型号	B	C
LDL-PF-52X30SW / RD	64	52
LDL-PF-102X30SW / RD	114	102
LDL-PF-152X30SW / RD	164	152

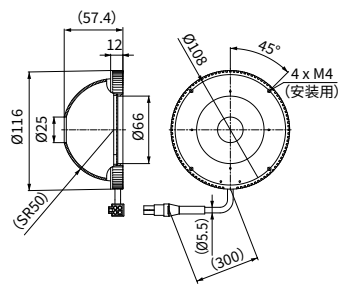
▷ 圆顶形
HPD-PF系列



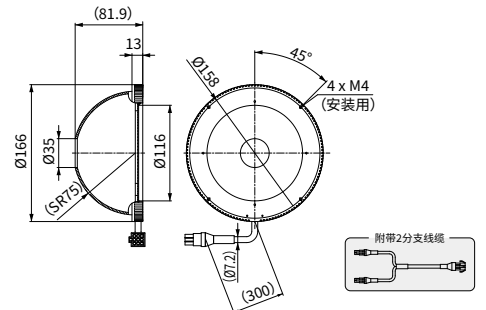
HPD-PF-75SW/RD



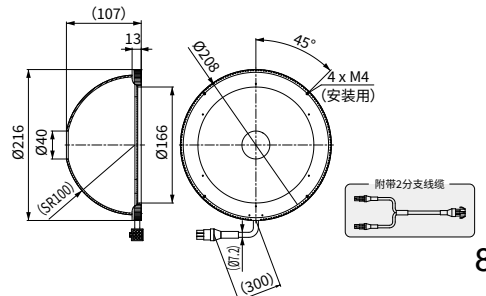
HPD-PF-100SW/RD



HPD-PF-150SW/RD

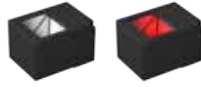


HPD-PF-200SW/RD



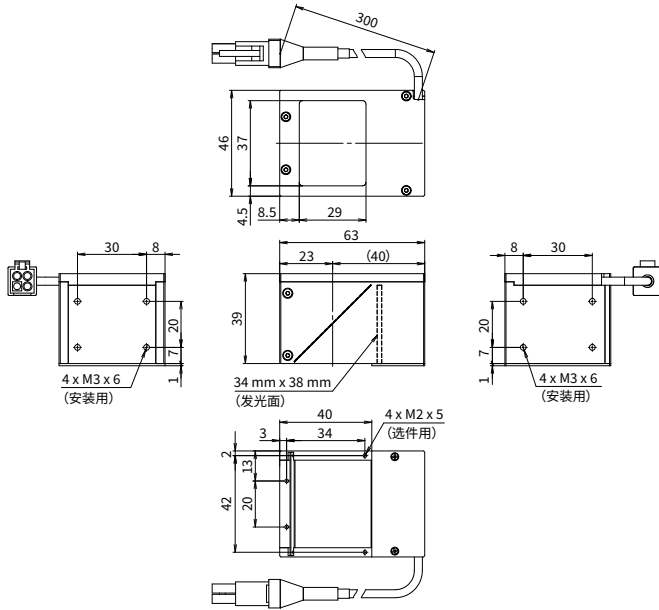
外形尺寸图(mm)

▷ 同轴型(支持高像素) LFV-G-PF系列

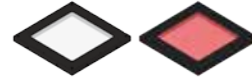


NEW

LFV-G-PF-35SW/RD

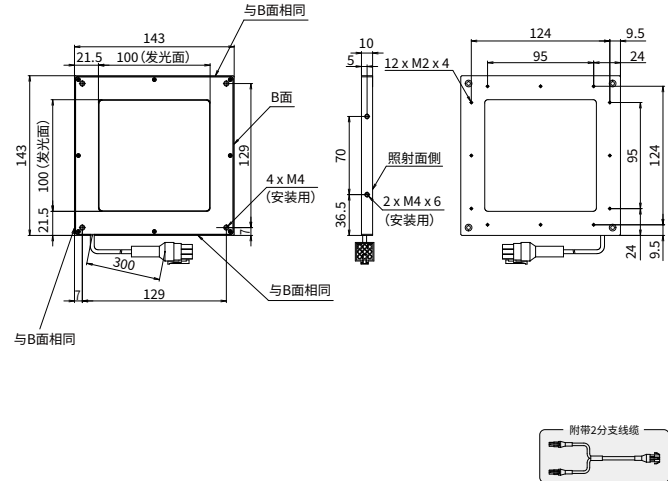


▷ 平面无影 LFXV-PF系列

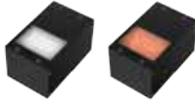


NEW

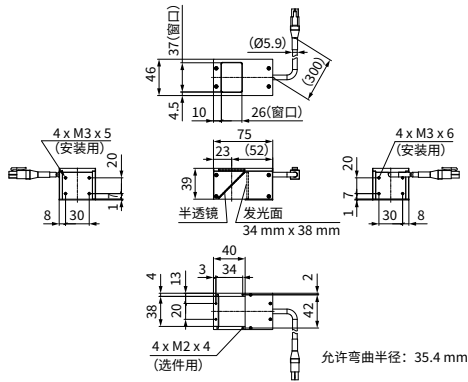
LFXV-PF-100SW/RD



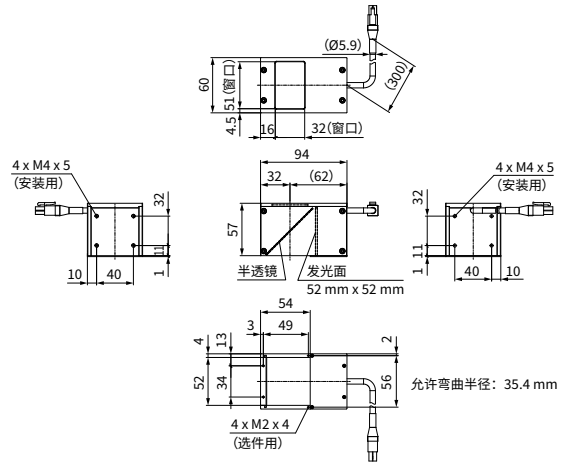
▷ 同轴型 LFV-PF系列



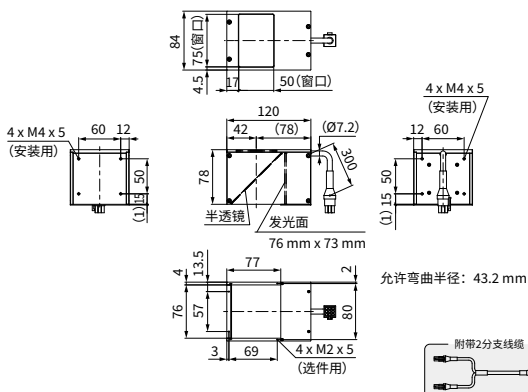
LFV-PF-35SW/RD



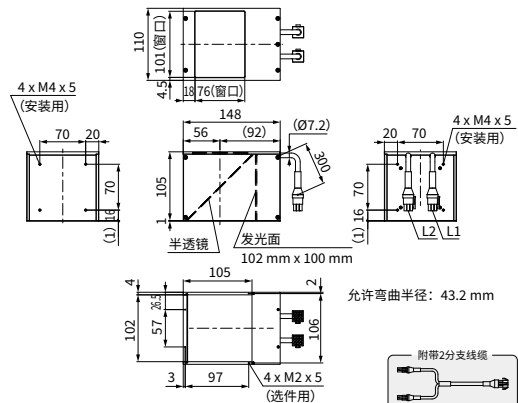
LFV-PF-50SW/RD



LFV-PF-70SW/RD



LFV-PF-100SW/RD



超亮频闪光源专用电源 PF系列

▷ PF-A4048-2 (2个通道规格)



主要功能

- 512档调光
- 发光时间 1 ~ 100 μ s
- 发光延迟时间 0 ~ 100 μ s
- 支持以太网通信等

▷ PF-A16048-4 (4个通道规格)



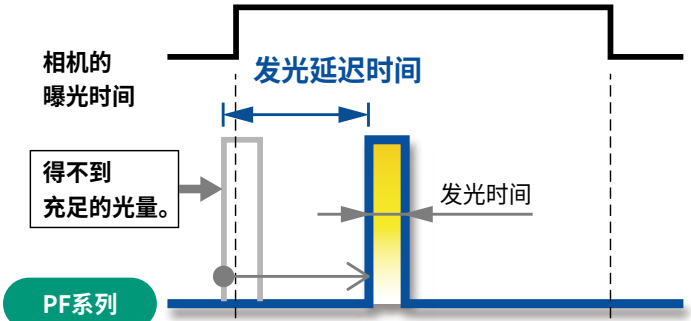
主要功能

- 512档调光
- 发光时间 1 ~ 500 μ s*
- 发光延迟时间 0 ~ 100 μ s
- 支持以太网通信
- 触发联动功能等

※ 请参照规格表了解详情。

可自由设定发光时序!

通过电源功能的发光延迟时间设定, 可将发光时序调节为相机的曝光时间内。



PF系列

通过延迟发光时序, 可使光源在相机的曝光时间内发光!

规格

型号	PF-A4048-2 / PF-A16048-4	
发光方式	频闪光	
驱动方式	定电压方式	
调光方式	可变电压控制、发光时间控制	
通道数	PF-A4048-2: 2个通道 / PF-A16048-4: 4个通道	
输出端口数 ^{※1}	PF-A4048-2	L1: 2个、L2: 1个
	PF-A16048-4	L1: 2个、L2: 2个、L3: 2个、L4: 2个
适合光源 (额定)	CCS制造 超亮频闪光源	
输出电压设定	手动	面板操作
	外部	通过TCP/IP、UDP/IP 通信进行命令输入 通过并行端口进行信号输入
发光时间设定	手动	面板操作
	外部	通过TCP/IP、UDP/IP 通信进行命令输入 通过并行端口进行信号输入
发光延迟时间设定	手动	面板操作
	外部	通过TCP/IP、UDP/IP 通信进行命令输入 通过并行端口进行信号输入
输入电源	AC100~240 V (+10% -15%)、50/60 Hz	
消耗功率 (typ.)	PF-A4048-2: 65 VA / PF-A16048-4: 140 VA	

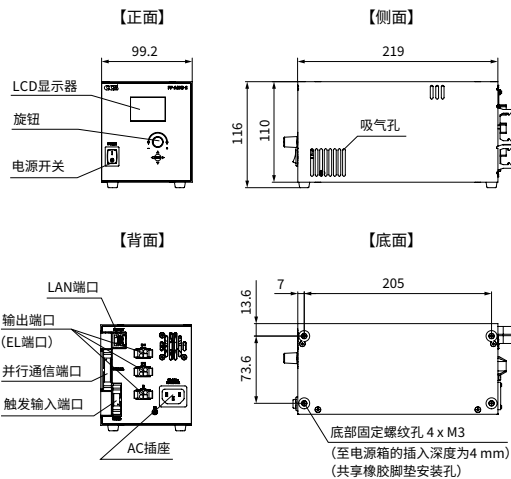
涌入电流 (typ.)	PF-A4048-2: 15 A (AC100 V时)、36 A (AC240 V时) 冷态启动时 PF-A16048-4: 17 A (AC100 V时)、40.8 A (AC240 V时) 冷态启动时
接地泄漏电流	3.5 mA 或以下 (AC264 V、60 Hz、无负载时)
输出电压 (额定)	调光范围HI: DC33 ~ 48 V 调光范围LOW: DC12 ~ 48 V
输出电流 (峰值)	PF-A4048-2: 2个端口合计43.2 A (21.6 A / 1个端口) PF-A16048-4: 4个端口合计172.8 A (21.6 A / 1个端口)
绝缘耐压 (输入-输出、输入-FG)	AC1500 V 1分钟 截断电流10 mA、DC500 V 20 M Ω 或以上
过电压类别	类别 II
使用环境	温度: 0 ~ 40 °C 湿度: 20 ~ 85% RH (无结露) 高度: 2,000 m 或以下 保护接地等级: I级 污染等级: 2 使用环境限于室内
保存环境	温度: -20 ~ 60 °C 湿度: 20 ~ 85% RH (无结露)
冷却方式	强制冷却
CE 标志	安全标准: 符合EN61010-1 EMC 标准: 符合EN61000-6-2、EN61000-6-4
环境管制	对应RoHS
材质、涂装、表面处理	钢板t1.6 (保护盖) t1.0 (底板) 黑 (半光泽)
重量	PF-A4048-2: 重量1,900 g 或以下 / PF-A16048-4: 重量3,300 g 或以下
附件	附件使用说明书x1、带3P 接地电极的AC 电源线 (2 m) x1

※1 连接至相同通道端口的光源动作相同。

※2 以太网时: 1 ~ 100 μ s (单位: 0.1 μ s)、100.5 ~ 500 μ s (单位: 0.5 μ s) / 并行时: LOW 发光时间范围 1 ~ 100 (单位: 0.1 μ s)、HI 发光时间范围 5 ~ 500 μ s (单位: 0.5 μ s)

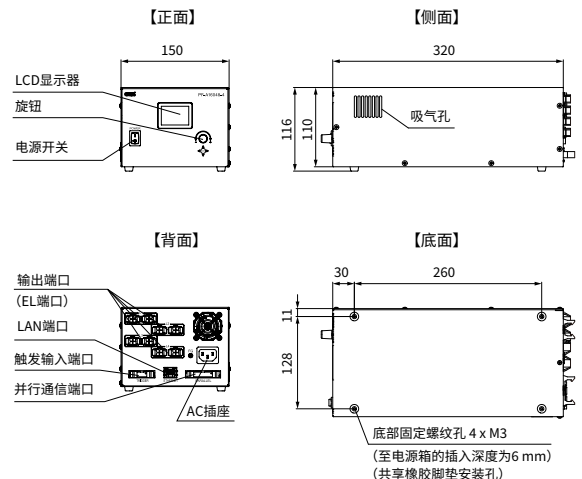
外形尺寸图 (mm)

PF-A4048-2



CE

PF-A16048-4

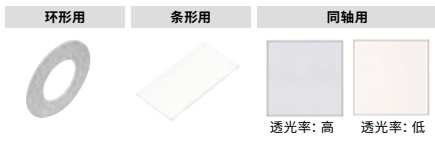


CE

选件

※型号的○○中为尺寸。

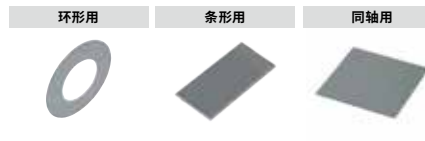
▷ **扩散板** 可抑制带光泽被测物成像时的眩目等问题。



型号	适用光源
DF-LDR-PF-○○	LDR-PF系列※1
DF-LDR-PF-○○-LA	LDR-PF-LA系列※1
DF-LDL-PF-○○	LDL-PF系列※2
DF-LFV3-○○ (透光率:高)※3	LFV-PF系列
DF-LFV3-○○-UF (透光率:低)	LFV-PF系列

※1 安装另外需要适配器。
 ※2 “LDL-PF-33X8”的扩散板是“DF-LDL2-33X8”。
 ※3 与标配品使用相同的扩散板。

▷ **偏光板** 通过与偏光滤镜组合使用,可消除表面的反射。



型号	适用光源
PL-LDR-PF-○○	LDR-PF系列※1
PL-LDL-PF-○○-HO/VE※3	LDL-PF系列※2
PL-LFV3-○○	LFV-PF系列

※1 安装另外需要适配器。
 ※2 “LDL-PF-33X8”的偏光板是“PL-LDL2-33X8-HO/VE”。
 ※3 HO: 偏光方向与偏光板的长边平行。
 VE: 偏光方向与偏光板的长边垂直。

▷ **适配器** 在环形光源上安装扩散板和偏光板时使用。



型号	适用光源
AD-LDR-PF-○○	LDR-PF系列
AD-LDR-PF-○○-LA	LDR-PF-LA系列

▷ **保护板** 保护发光面不受损的保护板。



型号	适用光源
PR-LFV3-○○	LFV-G-PF系列
PR-LFXV-○○	LFVX-PF系列

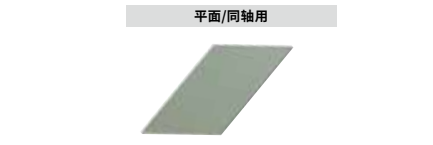
▷ **固定板** 固定光源。



型号	适用光源
BK-LDL-PF	LDL-PF系列※1
BK-TH-LE12	TH-PF系列

※1 “LDL-PF-33X8”的固定板是“BK-LDL2”。

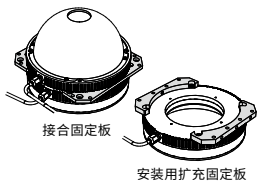
▷ **光线控制薄膜** 可控制光的扩散,提高平行度。



型号	适用光源
LC-LFV3-35	LFV-PF系列
LC-TH2-○○-HO/VE※1	TH-PF系列

※1 型号末尾-HO/VE时的百叶片方向不同。
 HO: 将线缆出口安装至正下方时,百叶片方向为水平方向。
 VE: 将线缆出口安装至正下方时,百叶片方向为垂直方向。

▷ **固定板** 使用接合固定板可组合圆顶形与环形(同轴)光源。



■ **光源接合固定板**

型号	适用光源①	适用光源②
BK-75-JO	HPD-PF-75	HPR-PF-75
BK-100-JO	HPD-PF-100	HPR-PF-100
BK-150-JO	HPD-PF-150	HPR-PF-150
BK-200-JO	HPD-PF-200	HPR-PF-200

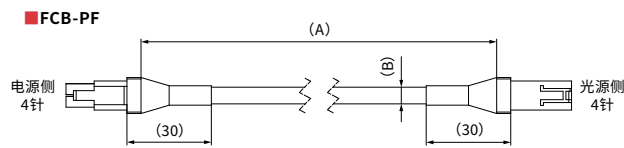
■ **同轴光源接合固定板**

型号	适用光源①	适用光源②
BK-HPD2-75-LFV	HPD-PF-75	LFV-PF-35
BK-HPD2-100-LFV	HPD-PF-100	LFV-PF-50
BK-HPD2-150-LFV	HPD-PF-150	

■ **安装用扩充固定板**

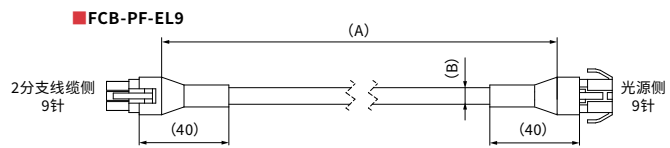
型号	适用光源
BK-75-CI	HPD-PF-75/HPR-PF-75
BK-100-CI	HPD-PF-100/HPR-PF-100
BK-150-CI	HPD-PF-150/HPR-PF-150
BK-200-CI	HPD-PF-200/HPR-PF-200

▷ **延长线缆** 连接光源和电源的线缆。



型号	尺寸A	尺寸B	允许弯曲半径※	重量
FCB-1-PF	1 m	Ø5.9	35.4 mm	100 g
FCB-2-PF	2 m			150 g
FCB-3-PF	3 m			200 g
FCB-5-PF	5 m			450 g

※ 线缆允许弯曲半径仅为参考值,实际数值可能会有出入。



型号	尺寸A	尺寸B	允许弯曲半径※	重量
FCB-1-PF-EL9	1 m	Ø7.4	44.4 mm	100 g
FCB-2-PF-EL9	2 m			190 g
FCB-3-PF-EL9	3 m			270 g
FCB-5-PF-EL9	5 m			680 g

※ 线缆允许弯曲半径仅为参考值,实际数值可能会有出入。

■ “CCS”及“LIGHTING SOLUTION”、是CCS株式会社的注册商标或商标。

注意事项

● 为了您正确并安全地使用本产品,使用前请仔细阅读产品《使用说明书》 ● 为了改良产品,规格、设计有可能发生变更。恕不事先告知。

CCS 株式会社

■ **京都总部**
 京都府京都市上京区室町通水上近卫町38番地 (邮编: 602-8019)
 TEL: +81-75-415-8284 (营业) FAX: +81-75-415-8316 (营业)

■ **日商希爱视股份有限公司 台湾代表处**
 台湾台北市中山区南京东路二段76号4楼 恒豊商務中心一館 (邮编: 10457)
 TEL: +886-2-2581-7676 FAX: +886-2-2581-7662

■ **晰写速光学(深圳)有限公司 中国总部**
 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道006号TCL大厦A407 (邮编: 518057)
 TEL: +86-755-8279-0477 FAX: +86-755-8279-0478

■ **晰写速光学(深圳)有限公司 上海分公司**
 中国上海市静安区天目西路218号嘉里不夜城大厦第一座20层2006室 (邮编: 200070)
 TEL: +86-21-5835-8728 FAX: +86-21-5835-8928

URL: <https://www.ccs-inc.cn> E-mail: ccschina@ccs-inc.co.jp