

# LSD/LSF系列

## 扁平型光电传感器



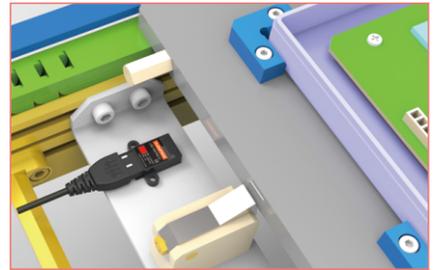
### ▶ 半导体行业

托盘内电容器有无检测



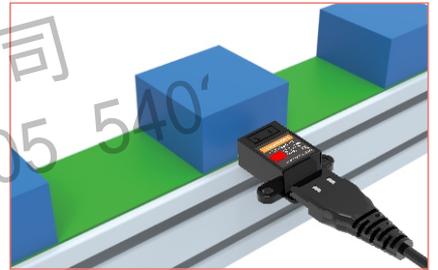
### ▶ 电子制造行业

确认卡板的定位和通过检测



### ▶ 物流行业

确认货物的定位和通过检测



## LSD/LSF

### 扁平型光电传感器

- ▶ 超小型设计、适用于各种狭窄空间的安装
- ▶ 具有前端/上端2种检测方式
- ▶ 配有限定反射型产品, 可对暗色(黑色物体)进行稳定检测
- ▶ 备有导线引出型和接插式两种连接方式

CE

ROHS



LSD 系列产品说明书



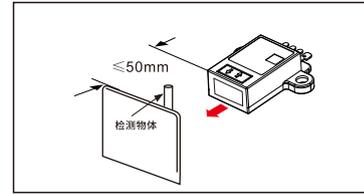
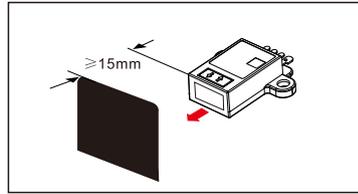
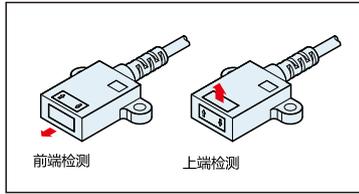
LSF 系列产品说明书

## 产品功能

▶ 配有前端和上端两种检测方式

▶ 可对暗色(黑色物体), 检测距离最小可达15mm

▶ 不受高光背景影响, 传感器置于50mm以上, 即使是有光泽背景也不会影响检测性能



## 选型指南

产品系列	类型	形状	光源	检测距离	输出类型	规格型号	出线方式	
LSD	漫反射	上端检测	红外光	14mm	NPN	LSD-W07NO	出线式	
						LSD-W07NC		
	前端检测					LSD-W07NO-C	接插式	
						LSD-W07NC-C		
						LSD-Q07NO		出线式
						LSD-Q07NC		
	LSD-Q07NO-C	接插式						
	LSD-Q07NC-C							
LSF	限定反射	上端检测	35mm	NPN	LSF-W35NO-C	接插式		
					LSF-W35NC-C			
	前端检测				PNP		LSF-W35PO-C	
							LSF-W35PC-C	
					NPN		LSF-Q35NO-C	
							LSF-Q35NC-C	
		PNP	LSF-Q35PO-C					
			LSF-Q35PC-C					

注: LSD-W07NO/NC型号, 可定制DC 5V电压产品。

LS100小型型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

技术参数

产品外观					
型号	NPN输出	LSD-W07NO/NC	LSD-W07NO/NC-C	LSD-Q07NO/NC	LSD-Q07NO/NC-C
基本特点	产品系列	光电传感器			
	外壳样式	方形			
	光学工作原理	漫反射			
	检测距离	14±2mm			
	光源	红外光940nm			
	检测物体	白色无光泽纸			
	指示灯	信号灯:红色			
技术规格	检测面	上端检测		前端检测	
	开关模式	NO:入光动作/NC:遮光动作			
	控制输出	NPN/PNP输出:流入电流100mA时(剩余电压:2V以下)			
	响应时间	<1ms			
	重复精度	0.08mm			
	迟滞(回差/应差)	检测距离的20%以下			
	电源电压	12~24 DC±10%			
	消耗电流	25mA以下			
	残余电压	≤2.0V(100mA)			
	负载电流	≤100mA(24DC)			
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50MΩ(500V DC)			
	耐压	AC1000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间			
	保护回路	浪涌保护/短路保护/反极性保护			
	环境条件	工作环境温度	-10°C~50°C(无冻结)		
储存温度		-10°C~70°C(不结冰)			
工作环境湿度		35~85RH(无凝露)			
储存湿度		35~85RH(无凝露)			
环境照度		白炽灯≤3000Lux;LED灯≤3000Lux;太阳光≤10000Lux			
抗振性		10~55Hz,振幅1.5mm,X/Y/Z轴,各2小时			
抗冲击		500m <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3次			
IP防护等级		IP64	IP60	IP64	IP60
结构参数	连接方式	3芯电缆	4Pin连接器	3芯电缆	4Pin连接器
	尺寸[毫米]	长20.5mm*宽26mm*厚7mm			
	材料	外壳:PC2805紫透;底座:PC2805黑实色			
	重量	23g			

注:如选用接插式产品,请另购电缆连接线配套使用,订购时注明,孔式成型电缆连接线(LU-E200)。

技术参数

产品外观			
型号	NPN输出	LSF-W35NO/NC-C	LSF-Q35NO/NC-C
	PNP输出	LSF-W35PO/PC-C	LSF-Q35PO/PC-C
基本特点	产品系列	光电传感器	
	外壳样式	方形	
	光学工作原理	限定反射	
	检测距离	白色:35mm±10%;黑色:白色距离的40%;高反:大于白色距离45%	
	光源	红外光940nm	
	检测物体	50*50mm白色、黑色无光纸;50*50mm玻璃、镜子	
	指示灯	信号灯:红色	
	检测面	上端检测	前端检测
技术规格	开关模式	NO/PO:入光动作/NC/PC:遮光动作	
	控制输出	NPN/PNP输出:流入电流100mA时(剩余电压:2V以下)	
	响应时间	<1ms	
	迟滞(回差/应差)	检测距离的20%以下	
	电源电压	12~24 DC±10%	
	消耗电流	20mA以下	
	残余电压	≤2.0V(100mA)	
	负载电流	≤100mA(24DC)	
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50MΩ(500V DC)	
	耐压	AC1000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间	
	保护回路	浪涌保护/短路保护/反极性保护	
环境条件	工作环境温度	-10°C~50°C(无冻结)	
	储存温度	-10°C~70°C(不结冰)	
	工作环境湿度	35~85RH(无凝露)	
	储存湿度	35~85RH(无凝露)	
	环境照度	白炽灯≤3000Lux;LED灯≤3000Lux;太阳光≤10000Lux	
	抗振性	10~55Hz,振幅1.5mm,X/Y/Z轴,各2小时	
	抗冲击	500m2 X、Y、Z各方向 3次	
	IP防护等级	IP50	
结构参数	连接方式	4Pin连接器	
	尺寸[毫米]	长25mm*宽14.5mm*厚9.5mm	
	材料	PC	
	重量	3.2g	

注:如选用接插式产品,请另购电缆连接线配套使用,订购时注明,孔式成型电缆连接线(LU-E200)。

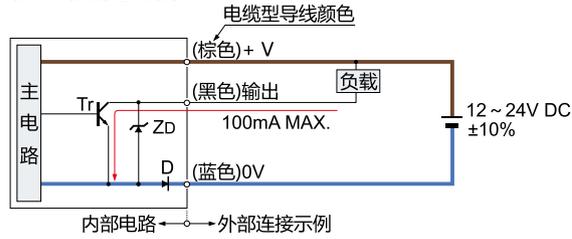
- LS100小方型
- LS200方型
- ES200方型
- LS211迷你背景
- LS/ES201背景
- EST激光TOF
- LM13超薄
- LSD/LSF扁平型
- LR圆柱型
- LT-G光电管道
- CR颜色
- LUA标签
- LU槽型
- LU宽槽型

# LSD/LSF 扁平型光电传感器

## 接线图

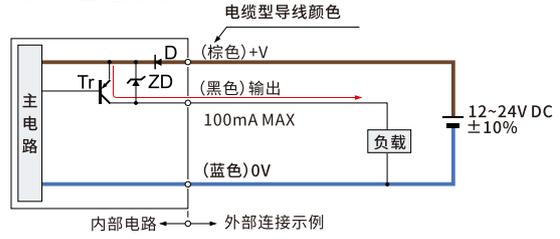
### 直流3线式NPN输出

输入、输出电路图



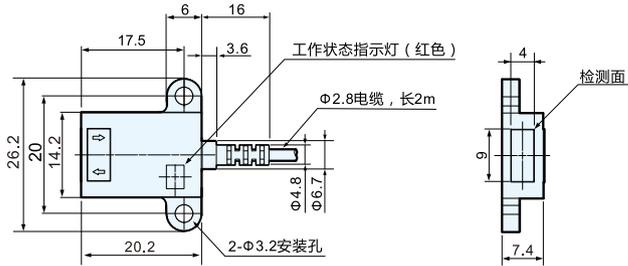
### 直流3线式PNP输出

输入输出电路图

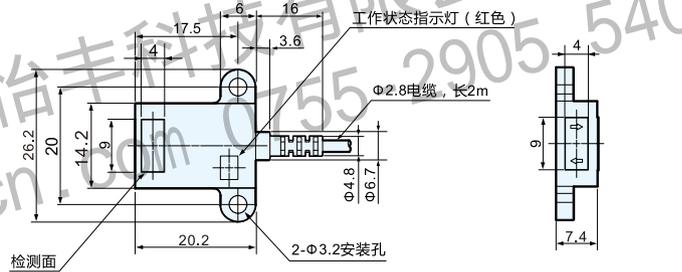
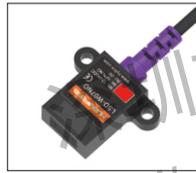


## 尺寸图(单位:mm)

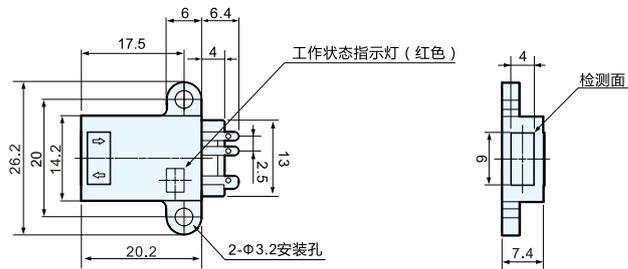
### LSD-Q07N□



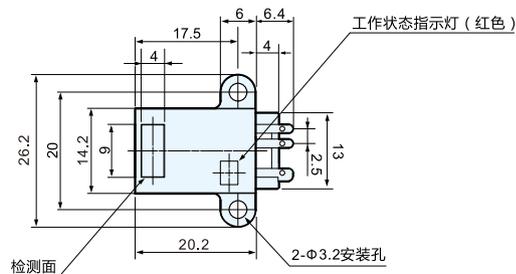
### LSD-W07N□



### LSD-Q07N□-C



### LSD-W07N□-C



LS100小型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

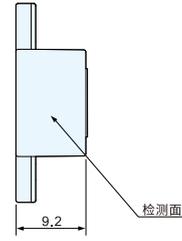
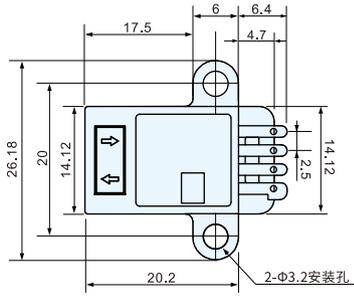
LUA标签

LU槽型

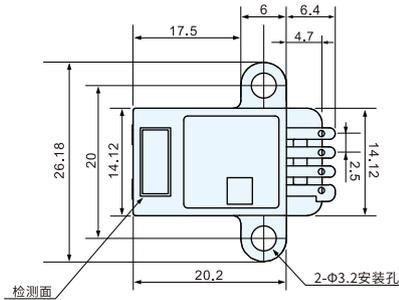
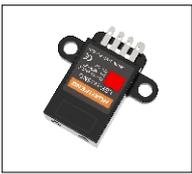
LU宽槽型

尺寸图(单位:mm)

LSF-Q35□-C



LSF-W35□-C



深圳市华怡丰科技有限公司  
www.hyfc.com 0755-2905 540'

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

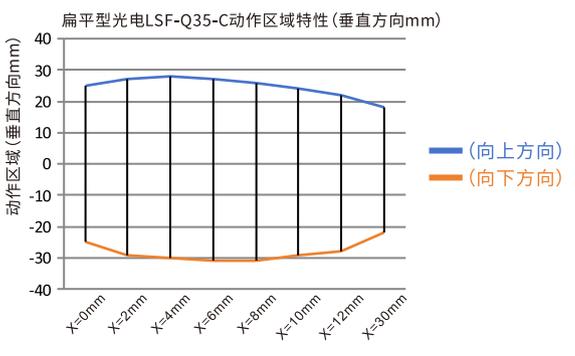
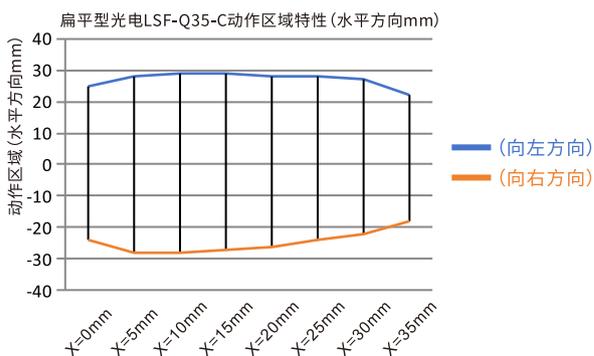
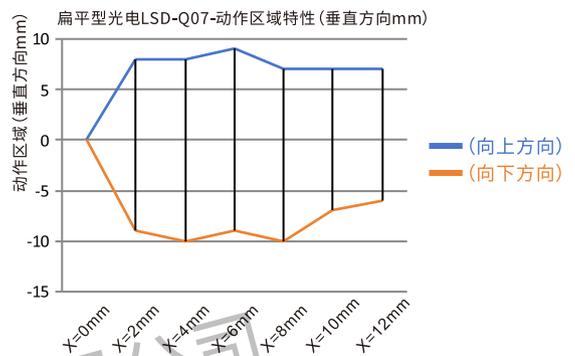
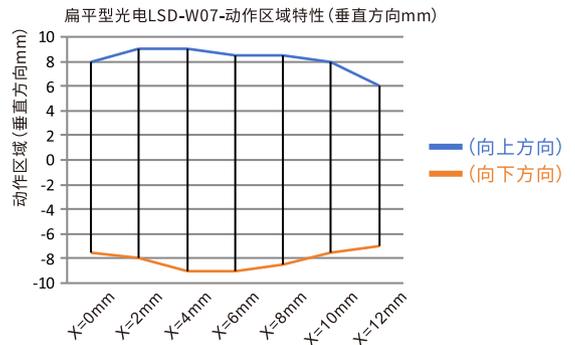
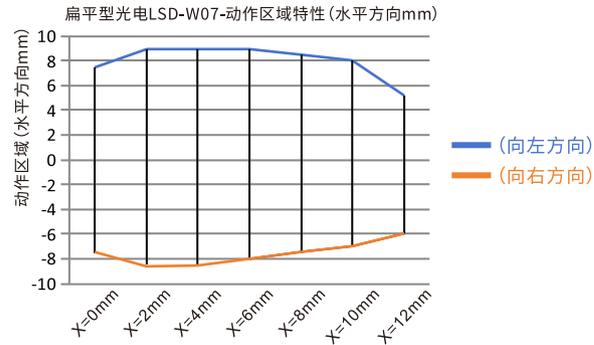
LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

LSD/LSF 扁平型光电传感器

检测特性图



LS100小型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

备注

深圳市华怡丰科技有限公司  
www.hyfc.com 0755-2905 540'

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型